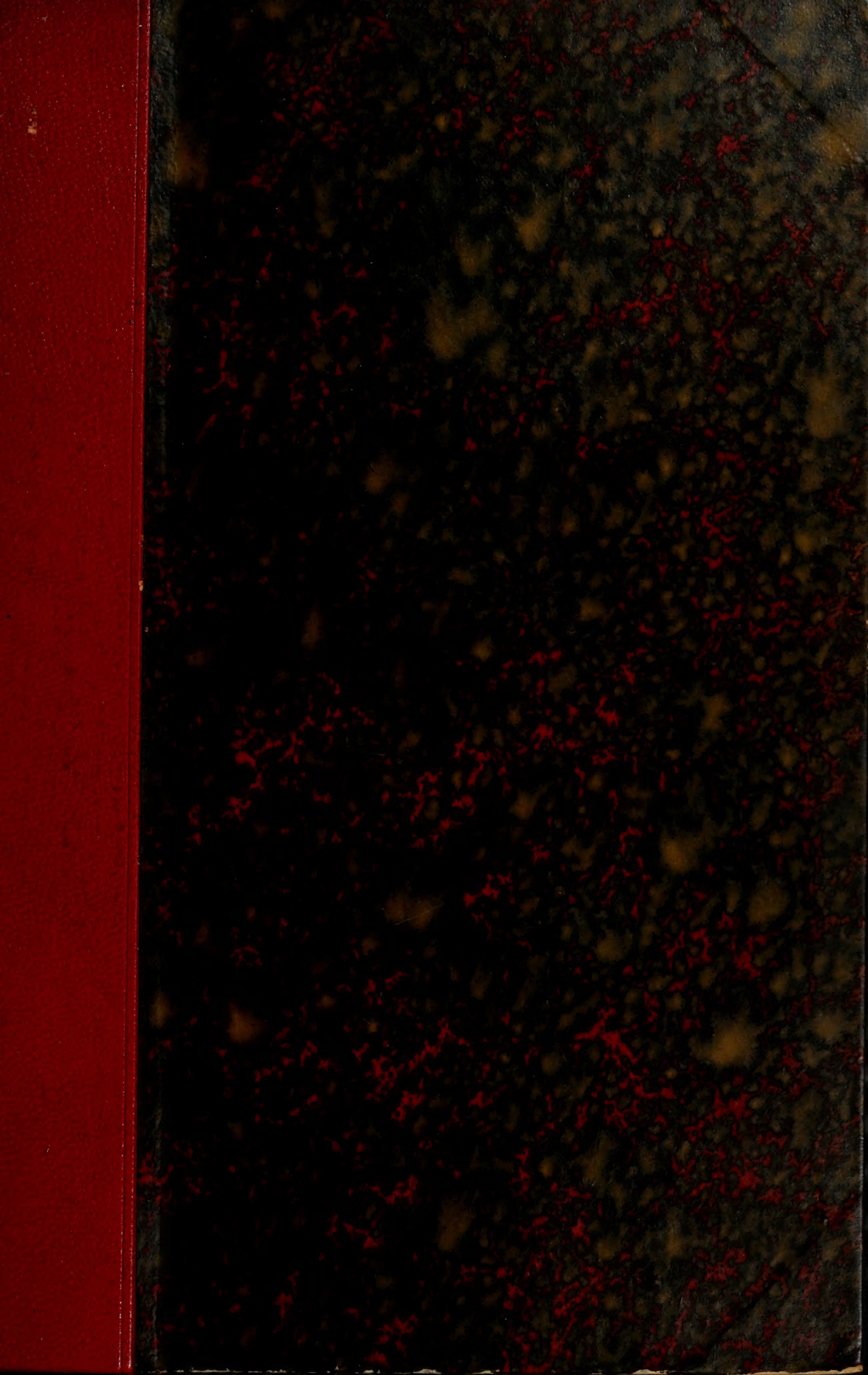
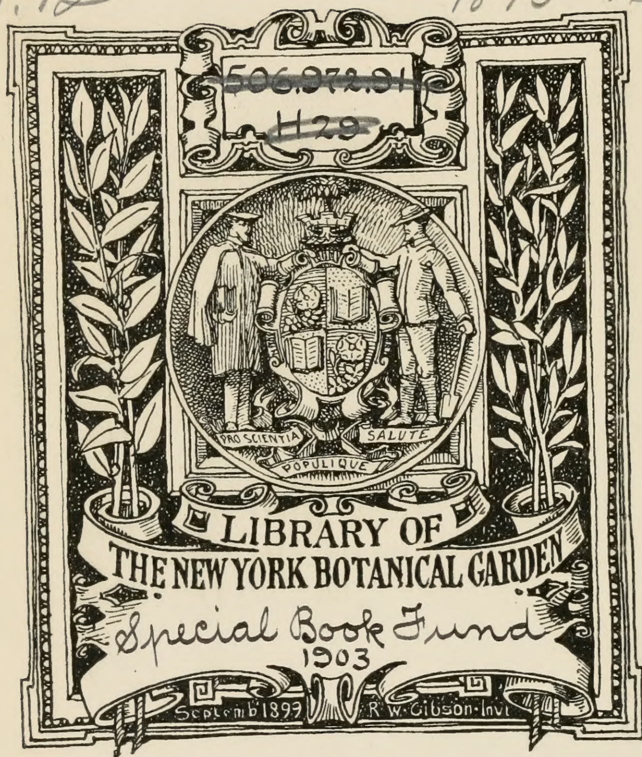


XA
.N278

v.12 1875-76



ANALES

DE LA

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

DIRECTORES:

DD. D. ANTONIO MESTRE, D. FELIPE F. RODRIGUEZ
Y D. RAFAEL A. COWLEY.

ENTREGA CXXIV.

TOMO XII.
NOVIEMBRE 15.

Todo lo que concierna á la Administracion debe dirigirse al Dr. D Rafael Cowley, Teniente-Rey núm. 62; y las comunicaciones, memorias, periódicos, libros, &, al Dr. D. Antonio Mestre, Secretario general de la Academia, calle de Jesus María núm. 26.

HABANA.

IMP. "LA ANTILLA," DE N. CACHO-NEGRETE,
CALLE DE CUBA NUMERO 51.

1874.

ANALES

DE LA

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

ANALES

DE LA

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

DIRECTORES:

DD. D. ANTONIO MESTRE Y D. FELIPE F. RODRIGUEZ.

TOMO XII.

HABANA.

IMP. "LA ANTILLA," DE N. CACHO-NEGRETE,

CALLE DE CUBA NUMERO 51.

1875.

AP
.N278
v.12
1875-76

ANALES

DE LA

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS, FISICAS Y NATURALES

DE LA HABANA.

REVISTA CIENTIFICA.

JUNIO DE 1875.

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

Sesion solemne del 19 de Mayo de 1875.

Abierta la sesion á las ocho ménos cuarto de la noche, bajo la Presidencia del Excmo. é Illmo. Sr. Director general de Administracion civil de esta Isla D. Cayetano Bonafox, en quien delegó el Excmo. Sr. Gobernador General, segun oficio fecha del mismo dia 19, las facultades que le confiere el artículo 59 del Reglamento vigente en la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana; y estando presentes los señores socios de mérito *Dres. Gutierrez, Gonzalez de Valle* (D. Fernando), *Poey* (D. Felipe) y *R. P. Viñes;* los de número *Sres. Sauvalle, Oxamendi, García, Govantes, Lebredo, Gz. del Valle* (D. Ambrosio), *Várgas Machuca, Cowley* (D. Luis y D. Rafael), *Donoso, Babé, Navarro, Plasencia, Aguilera* (D. Manuel), *Górdon, Rocamorá, Machado, Beato y Dolz, Franca y Mazorra, Reynés* y *Mestre;* los corresponsales *Sres. Rosaín* y *Santos Fer-*

nandez; individuos distinguidos y de diversas Corporaciones, como el Sr. Rector de la Real Universidad *D. Juan B. Ustáriz* y una Comision de la misma, del Real Seminario de San Cárlos, del Colegio de Belen, Escuela Profesional, la Excma. Junta Superior de Instruccion Pública, representada entre otros por el *Dr. D. Antonio A. Ecay*, &.ª, &.ª, y una numerosa y escogida concurrencia,—despues de dar cuenta el Secretario general de la Corporacion del oficio más arriba indicado, leyó el *Dr. D. Nicolás J. Gutierrez*, Presidente titular de la misma, un discurso, en que al felicitarse y felicitar á todos por los catorce años trascurridos desde la inauguracion de sus sesiones y trabajos, procura conmemorar los esfuerzos hechos durante ese tiempo en pro de la ciencia, con fé y elevado entusiasmo, deteniéndose particularmente en el Museo de Historia natural, que en tan corto intervalo se encuentra ya enriquecido con colecciones del país tan abundantes como variadas; dedica un recuerdo á las relaciones que mantiene la Real Academia con otras sociedades científicas, á las publicaciones que ha logrado realizar, al estímulo que han despertado los premios del último concurso, proclamando á los distinguidos facultativos en él laureados, *Sres. Dres. D. Enrique Dumont, D. Ramon Hernandez Poggio y D. Juan Santos Fernandez;* y concluye exponiendo la conviccion de que "las huellas que dejamos de nuestros afanes y desvelos, en la empresa que hemos acometido y venimos desempeñando tan dignamente, servirán sin duda de guia y facilitarán el camino á los que nos sucedan en la vida y culto de las ciencias."

Terminado el discurso del Sr. Presidente titular de la Real Academia, leyó el Secretario general *Dr. D. Antonio Mestre* el Resúmen razonado de las tareas en que ésta se ha ocupado durante el último año, segun lo prescribe el artículo 38 del Reglamento: hizo la reseña de todos los trabajos llevados á cabo por la Corporacion, de los informes ministrados por las Comisiones de Medicina legal é Higiene pública, Remedios nuevos y secretos, Patología médica y quirúrgica, Ciencias físicas y naturales; de las discusiones más importantes que han tenido

lugar en su seno, de las diversas comunicaciones y memorias presentadas por sus socios numerarios y corresponsales, así como de otras personas amantes de las ciencias; de las opciones á sus premios anuales y los dictámenes á que han dado lugar, y del movimiento ocurrido en el personal del instituto con motivo del ingreso de sociosdistinguidos, sin que haya sobrevenido ninguna pérdida que deplorar, lo que es siempre un motivo de júbilo para la Real Academia.

Leyó en seguida el *Sr. D Francisco A. Sauvalle*, socio de número y Vice-Presidente, una disertacion científica acerca de la "Continuidad en la Naturaleza," asunto trascendental que en la actualidad tiene divididos en dos campos á los filósofos, los naturalistas y los sabios del mundo entero, y que ha promovido la encarnizada lucha empeñada entre la escuela antigua y la del "transformismo," cuyas filas van cada dia aumentándose con numerosos prosélitos. Comprobada la continuidad en los fenómenos de la naturaleza desde lo infinitamente grande hasta lo infinitamente pequeño, será más fácil llegar á comprender las leyes que gobiernan el universo y la solucion tal vez de algunos problemas que no estan hoy al alcance de nuestra inteligencia por la falta de continuidad en esa gran cadena, á ocasiones interrumpida por la desaparicion de algunas formas orgánicas que han existido anteriormente. Sin abogar en favor de las doctrinas de Darwin, no pueden ménos de considerarse como un esfuerzo heróico para explicar fenómenos de la vida orgánica que hasta ahora se han mirado como incomprensibles, y de aquí que hayan sido proclamadas con tanto entusiasmo por los hombres más notables de Europa y de América. Las ciencias tienden á sintetizarse y á formar una sola unidad, y á ello contribuirá sin duda el análisis espectral, que es una de las más bellas y brillantes conquistas de nuestra época. Tomando por punto de partida la composicion de los cuerpos celestes, la ciencia ha podido cerciorarse de que las formas elementales de la materia son las mismas en todas las regiones del universo, y de que las sustancias más comunes en nuestro globo son tambien los elementos constituyentes de los otros

mundos. Siguiendo una á una la serie de eslabones de esa cadena continua de todo lo existente, puede verse cuán difícil es distinguir donde acaba un reino y donde empieza el otro, y que, ni en la forma, ni en la composicion es dable, en ciertos grupos , determinar diferencia esencial entre los séres orgánicos y los inórganicos; hasta el punto que, despues de los descubrimientos de químicos eminentes, vaya abandonándose la division de la química en orgánica é inorgánica. Comparando las plantas con los animales tanto vertebrados como invertebrados, aparte de no existir diferencia esencial entre sus respectivas manifestaciones orgánico-vitales, hoy como en tiempo de Aristóteles es en extremo difícil reconocer la naturaleza de ciertos séres, sobre todo en la formas más inferiores de la escala, tanto zoológica como fitológica. La facultad del movimiento reside evidentemente en los zoósporos, y mil hechos sorprendentes harían aceptar en las plantas sensibilidad é inteligencia. El Sr. Sauvalle se detiene á considerar las relaciones que existen entre los distintos grupos de los animales, ya vertebrados, ya invertebrados, indicando de paso ciertas interrupciones que provienen de la supresion de algunos grados intermediarios; pero la falta de algunos fragmentos perdidos de especies que habrán desaparecido sin dejar vestigios, no basta para derrocar la teoría de la descendencia. El hombre por su organizacion interior y sus caractéres físicos, no está fuera sino dentro del inmenso grupo llamado reino animal; y por la anatomía de su encéfalo, por su esqueleto, vísceras, aparato circulatorio, sistema dental y órganos de los sentidos, presenta grandes analogías con los primatos antropomorfos; mas si se le considera como sér inteligente, una distancia inmensa le separa de los demas animales, áun de aquellos que mayores pruebas hayan dado de esa facultad, y mucho más si se comparan los primatos de los montes con aquellos genios que hacen la gloria de la humanidad.—"Es cierto que el hombre no ha nacido perfecto ni sabio; pero le ha sido forzoso, áun sin saberlo, obedecer desde su orígen á la ley del desarrollo ascendente, á la ley del progreso por la cual se operan en su naturaleza prodigiosas evoluciones,

que se van realizando unas tras otras, aunque en períodos tan largos á veces, que son perceptibles tan sólo al Dios omnisciente y eterno cuya vista abarca todas las edades...." "El genio del hombre no tiene límites," dice Buffon. Yo, Sres.,—agrega el Sr. Sauvalle,—concluiré diciendo, sin temor de equivocarme, *Quod homo est in oculis Dei, hoc est et nihil amplius.* Lo que el hombre es á los ojos de Dios, eso es y nada más."

Terminado dicho discurso, y la lectura por el Secretario general del Programa de los premios para el concurso de 1875 á 76,—manifestó el Excmo. é Illmo. Sr. Presidente Delegado del Gobierno General, haber quedado en extremo complacido de los trabajos realizados por la Real Academia en el último año; que así lo expresaba en nombre de la digna Autoridad que había venido á reemplazar en tan solemne acto, y que felicitaba á la Corporacion por sus adelantos en las ciencias, estimando sus esfuerzos como un verdadero rasgo de patriotismo: despues de lo cual declaró levantada la sesion, á las nueve y media de la noche.

DISCURSO DEL *Dr. D. Nicolás J. Gutierrez*, PRESIDENTE DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.

Felicitémosnos, Excmo. Sr., queridos colegas, señores, felicitémosnos al contemplar nuestra Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales en lozana juventud, con hogar propio, con Biblioteca, con más que un principio de Museo de Historia natural y progreso de crédito por sus anales y sus relaciones científicas. Felicitémosnos de haber llegado á los catorce años del nacimiento é inauguracion de nuestras sesiones y trabajos, con esperanzas de más y más motivos de congratulaciones.—En estos catorce años trascurridos sin levantar mano, han venido ocupándose los dignos académicos en el estu-

dio de todo lo que corresponde á la Medicina y Cirugía propiamente dichas, así como de lo que atañe á las Ciencias físicas y naturales, dando siempre la preferencia á lo que á esta Isla se refiere ó á ella exclusivamente pertenece. Para conmemorar aquel dia primero de vida y dar públicamente testimonio de sus afanes y constantes lucubraciones, la Real Academia celebra anualmente esta solemne funcion de plácemes, dirigiendo mi palabra á V. E. y V.V. S. S. para encarecer lo que he dicho en sesiones análogas y desde este lugar; cuánto ansia y cuánto goza la Real Academia al celebrarlas, como quiera que en ellas presenta un abundante fruto, siempre sazonado, siempre de mejor calidad y de más provechosos y útiles resultados. Y natural es que así venga sucediendo; porque ademas de la bondad del terreno y de sus buenas cualidades, el cultivo se ha hecho siempre desde los primeros dias con fé, con amor, con elevado entusiasmo, y aprovechando y llamando en su ayuda así los copiosos y ricos abonos que con larga mano le suministra el progreso con que á la par de los tiempos marchan las ciencias, como las nuevas simientes que, apénas recolectadas en el viejo y nuevo mundo, le remiten las Sociedades y Corporaciones con las que mantiene, llena de orgullo, científicas y cordiales relaciones.

Los Anales que publica la Real Academia y que cuentan ya con once volúmenes; la Ornitología Cubana, que por entregas acompaña al periódico, debida al sabio cuanto modesto naturalista Dr. Gundlach, nuestro académico de mérito, y la continuacion, tambien por entregas, de los "Trabajos" de la Comision de Medicina legal é Higiene pública, que pronto formarán un tercer volúmen,—ponen de manifiesto y comprueban mensualmente la creciente prosperidad científica de la institucion, la que más en detall y dentro de un momento la tendreis en el informe á que le obligan nuestros reglamentos en estas solemnidades, á nuestro digno Secretario general, que, no sin temor de ofender su proverbial modestia, tiene de ser como los de los años anteriores, interesante en el fondo, elocuente y elegante en la forma.

Una de las aspiraciones que siempre mantuvo viva la Real Academia desde que se creara, bien persuadida de que no hay linaje alguno de conocimientos que ajeno sea á la meditacion y estudio del que se dedica al importantísimo arte de curar, principalmente á los que á la Historia natural se refieren, cuyos diferentes ramos tienen indisputable conexion con la teoría del hombre vivo,—fué la de la creacion de un Museo indígena; aspiracion ó sea deseo, anunciado siempre por mí en todas las sesiones anteriores, principalmente en la última, donde tuve la honra de exponer los medios de que habia echado mano la Real Academia para llevarlo á cabo. Estos medios, Excmo. Sr. y Sres., realizaron la idea; el Museo de Historia natural es ya un hecho, y la Corporacion tiene una institucion tan útil como deseada y provechosa, y que hablará muy alto un dia, acaso no lejano, en favor del país;—sí, no lejano, repito,—porque se encuentra ya muy adelantado, en tan corto tiempo, con una coleccion ornitológica casi completa; con otra de moluscos, tanto terrestres como marítimos, abundante y variada; con otra de crustáceos, tambien numerosa; con muchos ejemplares de peces y reptiles; con una coleccion, aunque en pequeños ejemplares, pero con sus pesos específicos, de maderas del país; otra de minerales; y si en los grupos de insectos y mariposas, no se encuentran éstos bien surtidos hasta ahora, ésto depende de no ser fácil recolectarlos, sino en ciertas estaciones del año y en épocas y en localidades especiales. El Museo, pues, está llamado á seguir la suerte que le ha cabido á la Real Academia; sí, ésta en breve período ha alcanzado lo que muchas otras de la misma índole no lograron; aquel, apénas iniciado, pues no cuenta aún un año, ofrece ya á los amantes de la Historia natural del país, á los meramente aficionados y á los curiosos, así nacionales como extranjeros, una no escasa coleccion de cuanto encierra la Isla en sus tres reinos, animal, vegetal y mineral.

Nuestras correspondencias con otras Sociedades científicas, así del antiguo como del nuevo mundo, no sólo se sostienen vivas, sino que crecen incesantemente. Favorecidos nos vemos sin

interrupcion con ejemplares de los periódicos, memorias y folletos que publican, y á los que contestamos, tal vez mezquinamente, con nuestros modestos "Anales," no por carecer de materiales con que pudiéramos corresponder dignamente, sino porque no contamos hasta el presente más que con los exíguos recursos que podemos allegar, en medio de la más rígida economía, al cumplir con los precisos y necesarios gastos que demandan la existencia y sostenimiento de la institucion. Tambien ha aumentado en el año académico que hoy termina el número de socios corresponsales, tanto nacionales como extranjeros: de su celo y de sus luces se aprovecha la Corporacion, no sin gozar del bello espectáculo que forma la armonía universal de los ingenios en el orbe literario, que se comunican recíprocamente sus afectos y pensamientos, rompiendo el obstáculo de las distancias. Y gracias al Cielo, Excmo. Sr. y Sres, que la fruicion de este goce, no ha sido menguada ni acibarada en este último año por la muerte de algunos de nuestros asociados, que en otros aniversarios tuvimos que lamentar.

Entre los trabajos de los cuerpos científicos debe colocarse muy señaladamente en primer término, el concurso y distribucion de Premios. Así lo han comprendido desde hace largo tiempo las antiguas y modernas sociedades; y así comprendiéndolo tambien la Real Academia, no podía ménos de imitarlas desde que se inauguró. Estos premios, Sres., son de gran valía con sólo despertar y mantener la emulacion; porque la emulacion es el estímulo más activo del espíritu humano; todo lo que pone en juego este resorte poderoso, no puede ménos de tener sobre él una influencia más ó ménos marcada; es un gran móvil que no necesita más que saber dirigir su accion. En efecto: sea que el hombre cultive las ciencias, las letras ó las artes, ya estudie en el silencio de su gabinete, ya en público y en medio del bullicio, siempre observaremos cuánto imperio tiene sobre él la buena fama y cuánto lo levantan, hasta á sus propios ojos, los sufragios que se esfuerza en merecer.

Y ademas ¿quién ignora que los concursos á premios han dado ocasion más de una vez al desenvolvimiento, á la evolucion

de ciertos talentos, que necesitaban para brillar una circunstancia favorable: la oportunidad? ¿No han sido tambien, por ventura, favorable ocasion de ventilar cuestiones de gran interes, ó de suma dificultad en su resolucion, y que al hacerse públicas llamaron la atencion general y principalmente la de los médicos? Pues bien; la Real Academia ha echado mano anualmente de ellos, considerándolos como instrumentos preciosos para el auge de las ciencias médicas, físicas y naturales en el país, objeto de su celo y programa fijo de sus constantes afanes.

Y como la experiencia ha venido demostrando lo poco provechosas, y, áun me atreveré á decir, hasta baldías, de las cuestiones generales y abstractas;—porque si bien por un lado proporcionan acaso sagaces y agradables amplificaciones, en cambio nada sólido producen, nada resuelven por lo general y son orígen las más veces de discusiones interminables por su misma naturaleza;—la Academia, pues, ha cuidado en todos los programas concretar los temas á proposiciones determinadas, dando siempre la preferencia á las memorias que se distingan por su carácter práctico, ó sus aplicaciones á nuestro país.

Pero Excmo. Sr. y Sres., con profundo dolor vió la Real Academia, y con amargura y tristeza en el corazon se encontró su Presidente desde este honroso puesto y en dias iguales á éste, al tener que manifestar que en el trascurso de tres años sólo tres profesores no fueron sordos al llamamiento de la Real Academia, sólo tres concurrieron al banquete científico que celebra todos los años el 19 de Mayo, dia en el que conmemora el de su inauguracion, y sólo tres la acompañaron y brindaron con ella por su estabilidad y su progreso.

Mas tras *nubila Fœbus*, al desconsuelo ha reemplazado en este último año el contento, y la esperanza desfallecida por tan obstinado silencio, ha cobrado brios, y síntomas muy favorables y de buen augurio acaban de presentarse anunciando á la Corporacion, que no fueron vanos sus esfuerzos para despertar el entusiasmo en los que vienen cultivando las ciencias, pues

sin su auxilio no es posible andar el camino áspero é ingrato que conduce al templo de la sabiduría.

Sí, Excmo. Sr. y Sres., seis memorias se han presentado ántes de espirar el término que señalara el programa publicado en la última sesion solemne; las que pasadas al estudio y exámen de Comisiones especiales, sólo tres merecieron de éstas favorables y satisfactorios informes, y dignas por tanto de obtener premio.—La Corporacion, pues, en su sesion ordinaria privada del 9 del presente mes, conformándose por unanimidad con el juicio emitido por las Comisiones, acordó adjudicar de los dos premios que costea la Real Academia, uno al Sr. Dr. D. Juan Santos Fernandez, distinguido oculista de esta capital, y el otro al Sr. Dr. D. Ramon Hernandez Poggio, Sub-inspector del Cuerpo de Sanidad Militar residente en Madrid, y el premio fundado por el Excmo. Sr. D. Francisco Goyri y Adot al Sr. Dr. D. Enrique Dumont, laborioso y entendido facultativo francés, domiciliado desde hace algun tiempo en la vecina isla de Puerto Rico.

Tal es el estado en que despues de catorce años de existencia se encuentra hoy la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales, debido sin duda al constante cuidado con que todos y cada uno de los individuos que la componen, han procurado mantener vivo el fuego de la idea que precedió á su creacion; idea elevada porque nació de la funcion mas suave del corazon: la filantropía; gloriosa por la mision que se propuso llenar: el bien de nuestros semejantes; grande, en fin, porque no tuvo por objeto trabajar limitadámente en pro del país, sino para todos los países y para todos los siglos. Sí, queridos colegas: la empresa que hemos acometido y que venimos desempeñando tan dignamente, nos hará figurar un dia entre los bienhechores de la humanidad, y las huellas que dejemos de nuestros afanes y desvelos, servirán sin duda de guia y facilitarán el camino á los que nos sucedan en la vida y culto de las ciencias.

Resumen de las tareas en que se ha ocupado la Corporacion durante el año académico de 1874 á 75; por su Secretario general *Dr. D. Antonio Mestre.*

Excmo. é Illmo. Sr.—Sres. Académicos.—Sres.—Si el movimiento y la vida de las instituciones científicas se miden por los importantes debates que en su seno se suscitan,—por las comunicaciones llenas de interes que á cada paso les dirigen sus miembros, ú otras personas entendidas pero extrañas á ellas,—por las publicaciones que logran realizar, fijando el resultado de sus trabajos de un modo más extenso y ménos transitorio,—por los deseos de pertenecerles que se despiertan en sujetos de acreditada idoneidad,—y, en fin, por la frecuencia con que se dignan consultarlas las Autoridades y los Tribunales de justicia;—sin duda, Excmo. Sr. y Sres., que ninguna de esas cosas, que ninguna de esas condiciones ha faltado á la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana,—la que, aunque apartada y á larga distancia de los grandes centros de saber, no ha escaseado sus esfuerzos por reflejar en torno suyo, y dentro de los límites de sus modestos alcances, la luz de la verdad y de la ciencia.

Y no se piense que para conseguirlo se haya menester de titánicas empresas y encumbradas pretensiones,—que para avivar el sacro fuego que arde silencioso en los pechos tocados del amor al cultivo de la ciencias y para propagar las nociones por éstas conquistadas, todo esfuerzo es altamente laudable y todo afan noblemente fundado.

Detengamos primero un instante la atencion en las discusiones con mayor generalidad promovidas y de más interes para la práctica.

El cáncer es una afeccion de todos conocida y sus funestos resultados de nadie ignorados: mirado algunas veces como efecto en éste ó aquel órgano de una causa constitucional y diatésica, parece exigir sobre todo el uso de los modificadores

higiénicos y de una terapéutica apropiada: considerado otras como de orígen local, aunque con tendencia á ganar terreno, á esparcirse, á multiplicarse y á inficionar el organismo, reclama más directamente la intervencion de la cirugía para evitar su propagacion. Al lado de los primeros en cuanto á la teoría, sepárase ademas de los segundos nuestro socio de mérito el *Dr. D. Fernando Gz. del Valle* en no aceptar sino para la minoría de los casos aquella intervencion, despues de la cual se reproduce el mal casi siempre y recorre sus períodos con más prontitud.—A pesar del respeto y de las consideraciones debidas á la gran práctica de nuestro entendido compañero,—á quien la Academia ha rendido un justo tributo, colocando su retrato en este mismo salon, para conmemorar el planteamiento de la primera cátedra de Cirugía, así como el del Dr. D. Angel J. Cowley, que por primera vez instituyó entre nosotros la Terapéutica basada en los efectos fisiológicos de los agentes medicamentosos y en la experimentacion con los animales,—á pesar de ese respeto y de esas consideraciones, han sido de un parecer enteramente opuesto los cirujanos de la Academia.—Aceptando el *Dr. R. Cowley* el autopatismo de las células y que la afeccion no ocurre sino despues de la enfermedad local, hace nacer de aquí la necesidad de operar la mayor parte de los tumores, porque en ello no hay peligro si no son cancerosos; y si lo son, la operacion es más fácil, ménos riesgosa en sus consecuencias, toda vez que practicada ántes que tenga lugar la infeccion general, evita que se trasmita y reproduzca el mal. Las estadísticas recogidas con toda exactitud y criterio por hombres eminentes de diversas naciones, tienden á demostrar con el ilustre Velpeau, que la observacion, la teoría, la anatomía patológica y la naturaleza del mal, léjos de contraindicarla, concurren á establecer la utilidad de la operacion.—El *Dr. Valdés Castro* ha sostenido que si el cáncer ha sido operado en su trabajo de evolucion, esto es, en el período de la localizacion, puede esperarse la curacion radical, como lo atestan multitud de hechos; pero desgraciadamente los pacientes se deciden difícilmente á sufrir la operacion en este período, casi to-

dos aguardan el segundo, ó sea el de extension, cuando la enfermedad ha hecho progresos que los alarman, y en este caso las probabilidades de ponerse á cubierto de la recidiva, disminuyen considerablemente.—Con la observacion de un carcinoma de ambos pechos y tumor canceroso del esternon, felizmente extirpados por el Dr. Thompson, trascurriendo más de cuatro años sin presentarse indicio alguno de reproduccion, contribuyó el *Dr. Finlay* á formular que deben operarse los cánceres, en cualquier período que se encuentren, siempre que se considere al paciente con fuerzas bastantes para resistir una operacion completa, y con tal que no existan signos evidentes de una caquexia confirmada, ó sospechas fundadas de focos cancerosos en otros puntos inaccesibles para el cirujano.—El *Dr. Reynés* se mostró enteramente de acuerdo en que no sólo se opere en los casos más sencillos, sino áun en otros en que existan la ulceracion y las hemorragias, pues á menudo se ha observado la no reproduccion, no sólo con los procedimientos comunes, sino con la electrólisis, que puede influir muy mucho en modificar el trabajo íntimo de nutricion en los tejidos, abriendo acaso una nueva vía en la Medicina operatoría.—Concurrió tambien el *Dr. Oxamendi* á ilustrar la cuestion con sus estudios hechos en fuentes alemanas (tan gustosas á su paladar), dando valor á otros tratamientos quirúrgicos en la afeccion cancerosa. — Y finalmente, el *Dr. Rodriguez* ha militado á favor de un diagnóstico previo, cimentado en el análisis micrográfico, en el estudio de los territorios patológicos, en el de los elementos en vía de desarrollo y más ó ménos alterados, abrigando la certidumbre de que cuando se llenen tales condiciones, se operará con mayor seguridad de buen éxito y serán muy contados los casos de reproduccion.

En un campo de observacion mucho más extenso y animado que el que pisamos, ha podido asistir nuestro activo socio el *Dr. Miranda* á la aplicacion de un nuevo proceder de gran ventaja y utilidad, no sólo porque permite practicar con más facilidad las más cruentas operaciones, sino porque economiza las pér-

didas de sangre, tan necesarias de precaver cuando los enfermos se encuentran debilitados por sus antiguos males; y al darnos cuenta de los buenos efectos alcanzados con el método hemostático de Esmarch, suscitó de parte del *Dr. Montané* la remision de un artículo sobre las indicaciones y contraindicaciones de dicho proceder, con una observacion circunstanciada de reseccion total del codo por medio de la anemia artificial;—y del *Dr. Reynés* una nota destinada á poner en relieve que todos los procedimientos hemostáticos, hasta hoy inventados, tenian por objeto prevenir la hemorragia arterial, sin evitar la venosa, lo cual en ciertas operaciones largas y delicadas, en regiones en que la red venosa está muy desarrollada, ofrecía dificultades al cirujano y graves inconvenientes y peligros para el enfermo; viniendo el invento del profesor Esmarch á vencer esas dificultades, á salvar esos inconvenientes y á desvanecer esos peligros. Dicho método ha sido puesto en práctica en esta capital con excelentes resultados; y en una operacion notable efectuada por el diestro cirujano Dr. Bustamante, la anemia local le permitió cerciorarse de la naturaleza y extension del tumor que motivaba la amputacion supramaleolar, y en presencia del estado de los tejidos, decidir *ipso facto* el procedimiento que convenía emplear.

Un caso de hemofilia ó diátesis hemorrágica congénita asistido por el *Dr. Dumont*, socio corresponsal en Puerto Rico, ha sido orígen de dos consultas interesantes dirigidas á esta Academia, y de discusiones sobre el tratamiento más adecuado. A dos categorías refiere el *Dr. A. Gz. del Valle* los casos que se ofrecen en la práctica: una en que puede ser eficaz la accion del sécale en los nervios vaso-motores para cohibir las hemorragias; otra en que se necesita echar mano de los reconstituyentes para combatir la falta de glóbulos rojos en la sangre. Mas en el ejemplo de que se trata, no existe sólo la hemofilia sino el reumatismo, y los elementos que se propinan contra la primera, despiertan el segundo.—Nombrado ponente de la Comision encargada de redactar la consulta, el *Dr. Beato y Dolz* se inclina á admitir como dependientes de un trabajo congestivo ó he-

morrágico del lado de las articulaciones los fenómenos que simulan el reumatismo, y á dar la preferencia al cornezuelo de centeno como base de toda medicacion, en virtud de dos hechos clínicos que le son favorables, aunque los *Sres. Govantes, Reynés* y *Rodriguez* opinasen por la administracion interna del percloruro de hierro.

Si volvemos la vista hácia la benemérita Comision de Medicina legal é Higiene pública, encontraremos que diez y seis veces ha tenido que ministrar informes periciales en asuntos consultados por diversos Juzgados.—Hallado un cadáver, deseó saber el Sr. Juez de 1ª instancia de Guanajay si la muerte databa de los veinte dias ó más que le habian atribuido, si hay datos científicos que permitan reconocer la raza y el sexo, destruidas las partes blandas ó en estado de putrílago,—contestándose por el *Dr. L. Cowley* negativamente á la primera cuestion, y de un modo afirmativo á la segunda, en vista del período avanzado de la descomposicion pútrica en el caso aludido y de los caractéres especiales que ofrece el esqueleto en cada sexo y en las distintas razas que pueblan el universo.—En un caso de responsabilidad médica, fractura de una pierna seguida de gangrena, en que el *Dr. Górdon* no se muestra dispuesto á admitir ese principio que con Double estima funesto, por cuanto una vez establecido, todo se haría sospechoso y arriesgado para el médico en el ejercicio de su noble ministerio, la exposicion y discusion de los antecedentes le permiten deducir que no hay pruebas de que se incurriera en el delito de imprudencia temeraria por parte del cirujano, como tampoco de que éste hubiese dejado de obrar conforme con la ciencia que profesa, cuando el apósito y el agente terapéutico empleados contra la fractura, son recomendados en análogas circunstancias por autores de fama reconocida.—Con motivo de ciertas preguntas referentes á quemaduras, examinados todos los particulares que conciernen á su cicatrizacion y á las excoriaciones cutáneas, concluye el *Dr. Mestre* que no hay datos bastantes para graduar la gravedad de aquellas, toda vez que los peritos se limitaron á señalarlas, pero sin describirlas, y que en

la calificacion de rasguños adaptada á otras lesiones, se ha incurrido en error al considerarlos de fecha remota, ó al usar equivocadamente semejante calificacion, á ménos de designarse con ella las excoriaciones correspondientes á las heridas contusas, cuyas cicatrices son á veces permanentes.—En averiguacion de si se considera como ciego para el acto de testar al que no ha podido firmar su testamento por estar escaso de vista, y si pudo haberlo leido,—despues de insistir sobre todo en que la expresion "escaso de vista" envuelve una idea tan general y vaga, que se pierde su verdadero significado, no constituyendo enfermedad alguna bien definida,—llega el *Dr. Castellanos* á demostrar que la escasez de vista nunca será un impedimento para testar, y que si hay quien haya alegado no poder firmar su testamento por no ver, con más razon se puede asegurar que no pudo leerlo.—La dislocacion de la apófisis odontóides comprobada por la autopsia es la consecuencia de una accion brusca é instantánea ejercida sobre el cuello, pero por falta de datos en los documentos remitidos á exámen de la Comision, no pudo el *Dr. Riva* dejar plenamente demostrado que la estrangulacion fuera la única causa de la muerte.—Tratándose de saber si un sujeto que falleció de meningitis tuberculosa aguda pudo dos ó tres horas ántes de morir hablar y tener expedita su inteligencia para expresar con deliberada voluntad y de palabra á quiénes instituía por herederos, estudió el *Dr. R. Cowley* las perturbaciones cerebrales en dicha enfermedad con relacion á la inteligencia y á la voluntad, para asentar que si es cierto que en la meningitis tuberculosa ocurren á veces aparentes mejorías, que hacen concebir á las familias ilusorias esperanzas, ésto sólo se observa durante el primer período de la afeccion, siendo muy difícil aceptarlas en el segundo y mucho más dos ó tres horas ántes de la muerte.—Por no haberse practicado las operaciones analíticas, ó tomado por lo ménos las precauciones que se aconsejan cuando hay sospechas de envenenamiento, y atribuir sin pruebas á la conmocion cerebral el derrame que se asegura ocasionó la muerte, ataca el *Dr. García* el instrumento médico-legal como deficiente y erróneo, y como

arbitraria su conclusion al hacer caso omiso de los antecedentes del asiático fumador de opio.—Aceptando como leves de primer grado las contusiones encontradas en las paredes torácicas, y que la muerte fué debida á una congestion ó apoplegía pulmonar, demostró el *Dr. Babé* que aquellas no pudieron ser causa directa de ésta, pero sí indirecta por la mayor energía de las contracciones del corazon; y siendo la congestion pulmonar la consecuencia más ordinaria de la estrechez mitral, puede explicarse la muerte de una manera natural, sin el concurso de otras causas—En un extenso informe del *Dr. Lebredo*, quedó palmariamente probado que el fallecimiento no sobrevino durante ataques de epilepsia, ni á consecuencia de ellos, sino por una violencia exagerada, que revelaban las lesiones encontradas en el cadáver.—Por el contrario, en otro informe del *Dr. Martinez y Sanchez* se explica perfectamente la causa de aquel por una ruptura de la arteria aorta en su nacimiento, sin que haya datos suficientes para aceptar la sevicia.—El *Dr Górdon* opina que debe someterse un procesado por homicidio á nuevo y prolongado exámen, toda vez que no hay todavía pruebas evidentes de su demencia lipemaníaca.—En un litigio por estupro de una niña, se inclinó el *Dr. D. Luis María Cowley*, en atencion á los síntomas observados, á fijar el hecho en un plazo mucho más reciente que el que se pretendía asignarle.—Al practicar el exámen y descripcion anatómica de unos fragmentos de huesos hallados en la calle, comprobó el *Dr. Rodriguez* que pertenecían, no á la especie humana, sino á un animal de casco hendido, corpulento y de la clase de los rumiantes.—En una consulta redactada por el *Dr. Babé*, dejó establecido que una herida penetrante de vientre con lesion intestinal debe referirse á los calificadas de mortales *ut plurimum*, pero que los antecedentes hacían suponer como posibles la ligadura de vasos arteriales y la sutura del intestino, sin cuyos requisitos pudo deberse tambien la muerte á la falta de socorro.—Sobre honorarios facultativos, con ocasion de una operacion efectuada en el oído para extraer un pólipo, se vió el *Dr. Govantes* en la necesidad de aseverar que no existía cicatriz ni

señal alguna que indicase su extirpacion y que persistían aún los sufrimientos de la enferma, que eran los de un eczema crónico del conducto audutivo externo.

A nombre de la Comision de Higiene pública informó el *Dr. Rodriguez* acerca de los diversos particulares consultados por el Superior Gobierno para la construccion de un hospital civil en la Habana, partiendo del entendido voto de la Junta de Obras públicas: desecha su ubicacion en los terrenos primeramente elegidos, por bajos, desiguales, pantanosos y por lo tanto insalubres: considera como una cuestion resuelta para la ciencia el número de enfermos que han de alojarse, pues los grandes hospitales están condenados como centros de infeccion, siendo mucho más conveniente edificarlos pequeños, si han de llenar el fin para que se destinan, cual es, no alojar el mayor número de enfermos, sino curar el mayor número de enfermos posible; y señala los lugares en que deben situarse los tres que se necesitan, con algunas reglas concernientes á nuestro clima. Un suntuoso y vasto edificio en que yazgan oglomerados todos los enfermos, cualquiera que sea la naturaleza de sus dolencias, podrá ser un monumento erigido al arte arquitectónico, nunca un verdadero asilo de la salud pública.

El *Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle*, en sus detenidos estudios acerca del estado sanitario en el primero y segundo semestres del pasado año de 1874, ha mencionado los principales fenómenos meteorológicos que se observaron y las enfermedades que más han prevalecido durante ese lapso de tiempo, llamando la atencion sobre la marcha de la fiebre amarilla y de las viruelas particularmente. En la estadística mortuoria se clasifican los casos con relacion á las causas, á las estaciones, razas, edades, hospitales y casas de salud, etc., apuntándose los de longevidad, — y los dias de lluvia con las veces que ha venido revuelta el agua del Almendares, para calcular su influencia en la salud pública; completando el *Dr. Govantes* este conjunto de trabajos sobre la Higiene con el estado de los vacunados en el salon de la Academia.—El incremento que en los últimos tiempos ha

podido notarse respecto de las viruelas, y la escasez que parece existir de buen vírus vacuno, tienen siempre despierta la solicitud de la Academia, que ha dado un voto de gracias á los *Sres. Hondares* y *Govantes* por su constancia y asiduidad en este ramo.

Muy extraño hubiera sido á la verdad que la Comision de Remedios nuevos y secretos permaneciese esta vez sin recibir uno de tantos desengaños. Una tendencia irresistible lleva al hombre en busca de remedios que pongan término ó alivio á sus males, y ella es hija del instinto de la propia conservacion; pero otro impulso le arrastra á descubrir un medio que los cure todos ó que sirva á destruir alguno por completo; y éste es hijo de la ignorancia; porque para la ciencia hay por un lado afecciones muy superiores á los recursos humanos, y por otro, á medida que más se adelanta, más se acorta el número de esos específicos, que á los ojos del vulgo realizan como por encantamiento sucesos increibles: esas curas prodigiosas, esos milagros del arte no lo son sino en tanto que subordinados los hechos clínicos á la accion fisiológica y terapéutica de los medicamentos, á las indicaciones correlativas, brota de la verdad médica el bienestar físico y moral del individuo, y de la ciencia la salud y la vida.—En la creencia de que, *à priori*, se debe más que á otra causa, á la seccion y diferentes curaciones del cordon umbilical, el tétano de los niños recien-nacidos,—y de que en este supuesto, sólo quedaba descubrir una sustancia antipútrida, secante y adherente que hiciese innecesaria más de una cura,—cierto facultativo ha pedido autorizacion para expender un bálsamo con el cual asegura haber obtenido un número inmenso de buenos resultados; pero, como lo hizo muy bien observar el *Sr. Benasach*, no basta decir en Medicina que se cura ó evita el tétano, sino que es preciso probarlo con observaciones bien completas y detalladas: la práctica, ademas, demuestra diariamente que á pesar de haberse practicado la seccion y cura del cordon por las manos más peritas, han sido por desgracia atacados del terrible mal muchos niños que estaban rodeados de las condiciones higiénicas más apetecibles; y por úl-

timo, la fórmula preconizada, mezcla del subnitrato de mercurio, láudano de Sydenham y aceite de olivas, no satisface el *desideratum* de la ciencia, pues pudiera ser el orígen de nuevos estados patológicos en el organismo y en los tejidos sobre los cuales se aplicara el bálsamo mencionado, trastornando la evolucion cicatricial.

A la Seccion de ciencias físicas y naturales debemos dos trabajos dignos de especial mencion: el dictámen acerca de la memoria remitida al Gobierno General por D. Celestino Alvarez, en que nuestro socio el *Sr. Cerero*, al consignar los buenos conocimientos que manifiesta el autor y el mérito de haberse fijado en la necesidad de producir los movimientos verticales de una manera que no se limite á una duracion breve, sino que, por decirlo así, sea indefinida,—señala no haber los datos necesarios para juzgar de un modo completo la invencion, y que deben pedirse á aquel mayores antecedentes sobre la clase de motor que piensa emplear y la potencia que puede desarrollar, así como el peso que tendrá para una fuerza dada, sin perjuicio de que conserve el secreto de todos los detalles de su mecanismo.—En la noticia suministrada por el *Sr. Melero*, acerca de un diente fósil de Squalus antediluviano, de que ha hecho merced á nuestro Museo, se trata de uno de esos restos conocidos vulgarmente con el nombre de "lenguas petrificadas," incrustados en yacimientos de piedra caliza compacta, marcando la época terciaria, ó la molasa suiza y terreno mioceno de ese gran grupo oriental de la Isla, ramificado despues por las demas alturas calizas, y correspondiendo en su edad geológica con los de los mamíferos fósiles de los *Sres. F. Poey* y *Fernandez de Castro.*

A continuacion de los anteriores trabajos, citaremos tambien, aunque someramente, por haber contribuido á dar interés á las sesiones de la Academia: los análisis microscópicos practicados por el *Dr. Rodriguez*, de la orina en los hemato-quilúricos, y sus últimos informes sobre médicos municipales y forenses, no ménos inspirados que los anteriores por la equidad y la justicia; las observaciones del *Dr. Grima* relativas al tratamiento

del tétano por los preparados de nicociana, y de los vérmes en los senos frontales por medio de la quinina; las revistas científicas de los *Sres. Sauvalle*, *V. Machuca* y *R. Cowley*, publicadas en los "Anales;" las instrucciones generales para las descripciones antropológicas, el estudio del sacro segun el sexo y las razas, y los antecedentes históricos sobre la cuestion del contagio en la tísis, por el *Dr. Montané*; el paralelo entre el pian ó las bubas de los negros y la sífilis de los blancos; los aforismos acerca de la tísis en los países cálidos, etc., del *Dr. Dumont;* el estudio experimental sobre el alcoholismo, del *Dr. Reyes;* y de la marcha regular ó periódica é irregular del barómetro en la Habana, desde 1858 á 71 por nuestro socio de mérito el *R. P. Viñes*, que acompañada de las láminas con que tuvo la bondad de favorecernos su autor, ha aparecido con tal distin cion en las páginas del periódico oficial de la Academia.

Han ingresado recientemente en la Corporacion los *Dres. D. José Beato y Dolz*, en calidad de socio numerario, y *D. Juan Santos Fernandez* como corresponsal: distinguidos especialistas en el arte obstétrico el primero y en el ramo de oculística el segundo, han significado sus particulares estudios en los trabajos con que han hecho su estreno en el instituto. Sirvió de asunto al *Dr. Beato* para su discurso inaugural, la importantísima cuestion de las hemorragias puerperales, de ese accidente que, cual ningun otro, esparce la alarma en las enfermas, en todos las que las rodean y en el mismo médico,—procurando trazar una línea de conducta para, en circunstancias dadas, socorrer dos existencias que se nos han confiado, ó por lo ménos, como desgraciadamente sucede, salvar una de ellas, á cuyo efecto estudia tan temible accidente en la época de la gestacion, en el parto y despues de efectuado éste, para precisar el tratamiento que á cada estado corresponde.—En su contestacion, á nombre de la Academia, supo el *Dr. D. Luis María Cowley* hacer interesante la difícil tarea de ventilar una materia con tanta plenitud de doctrina dilucidada por el nuevo socio, ocupándose del tratamiento preventivo y del consecutivo á las hemorragias; porque si el número de los medios terapéuticos y proce-

dimientos quirúrgicos crece cada dia más, sabemos por una lamentable experiencia, que esa profusion de recursos indica á la vez la gravedad del mal que se pretende combatir y sería mejor precaver ó evitar; y porque el peligro de las efusiones sanguíneas no ha pasado desde el momento en que cesan, sino que se prolonga mucho tiempo despues, y se hace entónces necesario luchar contra los estragos que la anemia y la depresion de las fuerzas imprimen al organismo, constituyendo siempre una amenaza constante para la vida de las parturientes.

Sobre la operacion de la catarata hubo de discurrir el *Dr. S. Fernandez* en una memoria que resume los adelantos de la ciencia oftalmológica en este respecto, y que acompañada de observaciones recogidas por el autor en su práctica particular, tiene por principal objeto discernir las indicaciones de los diversos métodos operatorios, dando la ventaja á la extraccion lineal modificada de De Græfe, ó extraccion á pequeño colgajo, toda vez que sus resultados propios son más seguros, y que su manual quirúrgico expone á ménos accidentes.—El *Dr. Machado*, en el dictámen de la Comision nombrada para juzgar dicho trabajo, á la par de rendir tributo al mérito de éste y á los precedentes científicos del autor, se detuvo á valorar las contraindicaciones del método mencionado, siguiendo los pareceres de Sichel, Van-Hasner y Desmarres.

Trascurridos algunos años sin que la Academia hubiese tenido ocasion de adjudicar alguno de sus premios, ora por la falta de concurrentes, ora porque las memorias enviadas con ese objeto no llenaban enteramente las condiciones requeridas en el Programa,—doble ha debido ser su júbilo al considerar, en el presente certámen, el número de aquellos y la calidad de las últimas.—De los seis trabajos que se recibieron, sólo tres se han estimado dignos de semejante distincion: el opúsculo del Dr. D. Ramon Hernandez Poggio, intitulado "Aclimatacion é Higiene de los europeos en Cuba;" el "Ensayo de una Historia médico-quirúrgica de la Isla de Puerto Rico," del Dr. D. Enrique Dumont; y el tratado sobre "Higiene de la vista," del Dr. D. Juan Santos Fernandez.

Segun el luminoso informe ministrado por el *Dr. Finlay*, y que le ha valido un voto de gracias de parte de la Academia, —se debe agradecer al *Dr. Hernandez Poggio* que haya emprendido la ejecucion de su trabajo en presencia de graves dificultades y sin que lo hayan desalentado, durante los cuatro años que permaneció en esta Isla, lo difícil que se hace conseguir datos exactos, ni tampoco la circunstancia de tener que redactarlo desde léjos: tiene indudablemente un mérito verdadero, y los detalles interesantes que presenta, el buen método con que está coordinado, el minucioso estudio que revela en el autor, y su afan por hacer que sean respetados los preceptos de la Higiene en un país donde estan completamente desprestigiados, son los motivos en que se ha fundado la Comision para emitir un dictámen tan favorable.

El libro que bajo el modesto título de "Ensayo" remitió el *Dr. Dumont* para optar al premio fundado por el Sr. Goyri y Adot, se compone de treinta memorias relativas á las enfermedades de más interes que afligen á la Isla hermana; y la Comision, cuyo órgano ha sido esta vez el *Dr. D. Rafael A. Cowley*, asociado á vuestro Secretario general, no ha podido ménos de fijar su atencion, al lado de opiniones que le han parecido más ó ménos sujetas á la crítica y que revelan la premura del que las ha expresado con la atencion puesta siempre en los enfermos, pero sin tregua para el descanso, abordando todos los problemas, practicando con buen éxito las más osadas operaciones, fundando aquí y allá hospitales para los pobres, lleno de abnegacion por ellos, perdiendo la salud y próximo á perder la vida en su beneficio,—no ha podido ménos de fijar su atencion en el observador sagaz, escrupuloso hasta no más en sus investigaciones, original en muchos de sus asertos, apuntando todo lo que ve y escribiendo sobre todo cuanto llama su atencion, ilustrando sus escritos con mapas y representaciones gráficas, ya láminas fotografiadas, ya figuras esquemáticas trazadas con la pluma ó con el lápiz, si no siempre espléndidas por el arte, á lo ménos siempre exactas y ajustadas á la verdad científica: la abundancia de los pormenores

y la excelencia del análisis prestan recursos de inestimable valía; y hasta el presente ningun hombre de ciencia ha llenado entre nosotros esa faena con la laboriosidad y los conocimientos del autor del "Ensayo."

En el tratado sobre la "Higiene de la vista," no sólo se ven minuciosos detalles en los consejos dirigidos á la conservacion de este órgano, sino que ademas estan puestos al alcance de todas las clases y conformes en todo con los principios de la ciencia y los adelantos verificados en el ramo especial á que se dedica el *Dr. Santos Fernandez.* Teniendo ésto en cuenta, considerando que son pocos los opúsculos consagrados á ese objeto y que áun los mejores no son tan completos como fuera de desear,—el voto de la Comision, de que ha sido ponente *ad hoc* el ilustrado *Dr Reynés,* no ha podido ménos de juzgar favorablemente al trabajo presentado, al que ha augurado el mejor éxito un célebre oculista, el Dr. Galezowski de París.

Ninguna de las memorias presentadas con opcion al premio Zayas ha sido á éste merecedora. Aunque, conforme al voto formulado por el *Dr. Rodriguez,* se acordaron las gracias al autor de la señalada con el lema "Delenda Phthisis," por descubrirse en ella buenos conocimientos respecto de la materia y cierta erudicion, desde luégo se advierte que en lugar de dirigirse á las madres, constantemente se ha hablado á los médicos, lo que no está en el espíritu del tema propuesto y quita al trabajo el sello especial, el genio propio que debiera afectar, tratándose de unos "Consejos" que han de enderezarse á las primeras para evitar la tuberculósis en sus hijos. No sucede así con la segunda memoria: es obra de un aficionado y lleva en todas sus páginas las señas de su orígen: no puede considerarse sino como un "arranque generoso," pero que, al realizarse, lo hace á costa de errores exorbitantes, que sería una verdadera crueldad infundir en toda clase de gentes, y sobre todo en las madres, á quienes, si no debe hablárseles en el lenguaje técnico y sobrecargado de nociones científicas, que no es posible se halle á su alcance, tampoco es justicia suministrarles

ideas equivocadas tocante á las cosas que les convengan saber en el manejo y asistencia de sus hijos.

En el trabajo relativo á un "Nuevo agente reductor de las sustancias orgánicas,"—si bien son de loarse los esfuerzos hechos por agregar un medio más á los que conoce la ciencia, para la importante cuestion de desorganizar los principios inmediatos en los casos químico-legales, contribuyendo así á perfeccionar y aumentar los conocimientos humanos,—no puede considerarse como nueva la aplicacion del ácido oxálico para ese objeto; no se comparan los productos habitualmente empleados en la reduccion de las materias orgánicas, en iguales condiciones de pureza; encierra apreciaciones químicas que implican el olvido de toda una doctrina de grande importancia para la práctica, y los resultados de algunos experimentos descritos, así como las reacciones, no corresponden á lo que debieran ser segun los principios de la ciencia: razones todas que se hacen resaltar en el juicio redactado por el *Dr. D. Cayetano Aguilera*, y son demostrativas de que la referida memoria no llena las condiciones que se propuso su autor.

Hecho un compendioso relato de lo que, en el año anterior, ha constituido el movimiento y la vida de la Real Academia, digamos una palabra siquiera de las publicaciones que ha iniciado y sostiene.—Gracias á la intervencion administrativa del Dr. D. Rafael Cowley, el tomo XI de los "Anales" cuenta 600 páginas de texto, y esto nos hace esperar que no tardará mucho el dia en que sea dable imprimir dos volúmenes anuales. El tercero de los "Trabajos de la Comision de Medicina legal é Higiene pública" se halla muy adelantado, conteniendo ya no pocas consultas instructivas. La "Ornitología cubana" puede considerarse como terminada, habiendo pasado de la parte descriptiva, en que tanta escrupulosidad como exactitud ha mostrado el *Dr. Gundlach*, al de los suplementos é índices científicos y vulgares; y últimamente han empezado á darse á la prensa las Memorias sobre la historia médica y quirúrgica de las regiones intertropicales de América, escritas por el infatigable observador *Dr. Dumont*, y de las que forma una par-

te extensa y curiosa el "Ensayo" premiado por la Academia.

Cuenta el gran biógrafo Plutarco, que al recibir en una misma ocasion Filipo de Macedonia tres noticias á cual más plausible, levantó las manos al cielo, exclamando:—"¡Qué contrapeso pondrás ahora á tanta dicha! Al concluir" nuestra tarea, íbamos á congratularnos con la prosperidad de la Academia y con el inmenso beneficio de no tener que deplorar hoy, como en los años precedentes, la pérdida de alguno de sus miembros; y este contraste entre los bienes adquiridos y el peligro de perderlos es tanto más oportuno, cuanto que á punto estuvimos de uno y otro desastre por la violenta é inesperada sucesion de dos hechos: el vasto incendio que devoró la casa contigua á este edificio y que en breves instantes hubiera consumido las riquezas ya acumuladas en nuestro Museo,—mereciendo la gratitud de todos los Sres. Aguilera y hermano por los servicios que prestaron entónces para la traslacion y custodia del Archivo;—y el crímen que pudo costar la vida á nuestro entendido compañero el *Dr. Lástres.*—Por más que la muerte sea una consecuencia inevitable de la evolucion en los actos vitales y esté implícita en el nacimiento del sér organizado; por más que, sucediéndose los años, cada paso que da el tiempo aproxime el término de la carrera y cada hora traiga una nueva arruga, una nueva debilidad y un pesar nuevo, hasta que encorvado el cuerpo, hunda al fin la frente en tierra; y áun cuando la llamada "muerte natural" sea en suma la ménos frecuente y comun, nada causa tanto espanto como el contemplar, siquiera en perspectiva, la obra de destruccion llevada á cabo, fuera de todo órden establecido y fuera de toda posible prevision, en medio á los tranquilos goces del hogar doméstico y á las útiles lucubraciones del profesor. ¡Bien mueras,—decia un apotegma antiguo,—bien mueras cuando te sea menester! Y nosotros repetirémos al Dr. Lástres: ¡que la muerte no se acuerde de tí hasta que hayas satisfecho todos tus deberes para con los tuyos, para con la sociedad y para con esta Academia!

Programa de los Premios que la Academia ha acordado para los Autores de las mejores Memorias que se presenten en el concurso de 1875 á 1876.

Deseosa la Corporacion de facilitar en el mayor grado posible la presentacion de trabajos que opten á los premios anuales, y comprendiendo la necesidad que existe, sobre todo entre nosotros, de dar la más grande amplitud para su desempeño á los señores concurrentes, ha determinado dejar á la libre eleccion de éstos los asuntos que hayan de servirles de temas ó proposiciones para las memorias; en el concepto de que se asignará el premio á aquella que sea considerada como superior á las otras por la impórtancia de su objeto y el modo de realizarlo, dándose siempre la preferencia á las que se distingan por su carácter práctico ó sus aplicaciones á este país.

Premios de la Academia.—Habrá un premio para cada uno de los ramos siguientes: *Medicina*, *Cirugía*, *Farmacia*, *Medicina Veterinaria*, *Física y Química* y *Ciencias Naturales.*

No pudiendo la Academia recompensar dignamente los trabajos que promueve, cada premio consistirá en la cantidad de *cien pesos*, como un simple estímulo á aquellos; siendo, por otra parte, un buen antecedente para aspirar á las plazas vacantes el haber sido laureado por la Academia.

Premio del Dr. Gutierrez.—En su sesion de 12 de Marzo de 1872, dispuso esta Corporacion anunciar al público la generosa oferta que hizo su Presidente el *Dr. D. Nicolás J. Gutierrez*, de la suma de *ciento cincuenta pesos* para premiar la mejor memoria que se presente en este concurso, sobre la *Topografía médica de una localidad importante de la isla de Cuba.*

Premio Zayas.—Destinado al autor de la mejor memoria que desenvuelva la proposicion siguiente: *Consejos á las madres de familia para evitar la tuberculósis en sus hijos; escritos al alcance de ellas.*—En sesion celebrada por la Academia el

25 de Abril de 1869, acordó distinguir dicho premio, que constará esta vez de *doscientos pesos en oro*, con el nombre de su fundador el *Dr. D. Juan Bruno Zayas*, en prueba de la gratitud que le es debida por su generoso desprendimiento.

Premio del Sr. Goyri y Adot,—Ha sido donada á la Academia por el *Excmo. Sr. D. Francisco Goyri y Adot*, la cantidad de *un mil pesos* para fundar cuatro premios de *doscientos cincuenta pesos*, cada uno de los cuales se asignará anualmente á la mejor memoria que se escriba sobre *enfermedades de los países cálidos y con preferencia sobre la diarrea crónica.* Si no hubiese concurrentes en el primero ó primeros años, en el concurso que siga se agregarán las sumas de los concursos anteriores al que tenga lugar. En sesion de gobierno celebrada el 11 de Mayo de 1874, acordó la Academia hacer público este rasgo de generosidad.

Los que aspiren á dichos premios podrán dirigir sus memorias, acompañadas de un pliego cerrado que contenga el nombre del autor y lleve escrito el lema que las distingue, á la morada del Secretario general, calle de Jesus María nº 26, hasta el 1º de Abril de 1876.—El Secretario general, *Dr. Antonio Mestre.*

Cronica medico-quirurgica de la Habana.

Revista mensual de Medicina, Cirugía y Ciencias Naturales, dirigida por los ilustrados *Dres. D. J. Santos Fernandez* y *D. José R. Argumosa*, con el concurso de entendidos profesores.—Saludamos con gusto á este nuevo órgano de la prensa científica entre nosotros, cuya Administracion se halla en la calle del Prado n.º 3, costando cada entrega 50 centavos y admitiéndose suscritores por trimestres, semestres y años adelantados.

Academia de Ciencias de la Habana.—Sesion publica ordinaria del 25 de Abril de 1875.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Sauvalle*, *Reynés*, *Gz. del Valle* (D. Fernando), *Oxamendi*, *Benasach*, *Rocamora*, *Govántes*, *Gz. del Valle* (D. Ambrosio), *R. Cowley*, *García*, *Franca y Mazorra*, *Finlay*, *Rodríguez*, *Santos Fernández*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario: 1º una comunicacion de la Direccion general de Administracion remitiendo el expediente promovido por D. Miguel Porter para expender el alcoholado de Barnés, que pasó á la Comision de Remedios Nuevos y Secretos para el informe respectivo, participándose al mismo tiempo á la Autoridad, que éste no podría ser ministrado miéntras el interesado no enviara su preparacion ya hecha, é indicase especialmente los ingredientes que la forman, sus proporciones y el modo de obtener aquella, á fin de hacer los oportunos ensayos para comprobar las virtudes que se atribuyen á dicho alcoholado;—2º otra comunicacion de la misma procedencia, remitiendo los datos reclamados por la Academia con motivo de un anterior informe sobre el proyecto de navegacion aérea de D. Celestino Alvarez Llanos,—de cuyos datos se dió traslado á la Seccion de Ciencias Físicas y Naturales para que expusiese su parecer;—3.º un oficio del Dr. D. Juan Santos Fernández, acompañando una memoria manuscrita sobre *Higiene de la vista*, con opcion á uno de los premios de la Academia en el presente concurso; remitiéndose á una Comision compuesta de los Dres. Díaz Albertini, Lebredo y Reynés.—El Secretario general comunica tambien que se ha recibido una memoria acompañada de pliego cerrado, con opcion á uno de los premios y cuyo título es: "Nuevo agente reductor de las sustancias orgánicas;" pasando á una Comision

formada por los Sres. Aguilera (D. Cayetano), Lástres y Melero para el informe respectivo.

El *Dr. Reynés*, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, presentó el núm. 17 (año X) de la Independencia Médica de Barcelona; y las Observaciones físicas y meteorológicas (1874-75) recogidas y enviadas por la Escuela Profesional de esta Isla,—acordándose remitirle en lo adelante un número mensual de los Anales.

Nuevo periódico.—Terminada la correspondencia, participó el Sr. Presidente que asistían á la sesion los *Sres. D. Fernando Gz. del Valle*, socio de mérito de la Corporacion, y *D. Juan Santos Fernández*, nombrado recientemente socio corresponsal de la misma; é invitó á éste último á leer el Prospecto de la "Crónica médico-quirúrgica de la Habana," nuevo periódico próximo á aparecer bajo la direccion del citado profesor y del Sr. Dr. D. José R. Argumosa y con el concurso de entendidos facultativos de esta capital.—La Academia oyó con gusto semejante lectura; y dió la bienvenida á una publicacion que sin duda contribuirá á difundir conocimientos muy útiles de la Ciencia médica; asociándose á este pláceme los Directores de los Anales.

Donativo.—Enteróse asimismo la Corporacion por su Secretario general, de que el Sr. Albacea del Excmo. Sr. Conde de Cañongo había donado por conducto del Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle, para el uso de la Academia, dos medias mesas que conservaba el difunto Sr. Conde como un recuerdo histórico de que dichos muebles se hicieron en la Habana por el pardo Cristóbal Martínez, maestro tasador de esta ciudad, con una hermosísima caoba, que se cortó hace muchos años en la huerta de San Diego, en la Iglesia y Convento de Belemitas de esta ciudad. Dicha caoba la conservó el padre del pardo Martínez mucho tiempo en su taller; y efectivamente, las tablas de las dos mesas, que unidas miden cerca de dos metros de diámetro, son de caoba enteriza y tienen ambas la sólida construccion que el buen artista realizó en ellas.-Acordáronse las gracias por la Academia.

Hemofilia.—Tambien fué instruida la Corporacion, por el

Dr. Mestre, de una nota remitida por el *Dr. A. W. Reyes*, cuyo tenor es el siguiente:—"Habiendo tomado nota de la pequeña discusion que tuvo lugar entre varios Sres. Académicos á propósito de la comunicacion del Sr. Dr. Dumont, sobre un caso de *hemofilia* y el *mejor modo de tratar esa afeccion*, quizas pueda prestar alguna utilidad el que ponga en conocimiento de la Academia el tratamiento empleado en semejantes circunstancias por el profesor German Sée.

"Se trata de un jóven de diez y ocho años, que entró en la clínica de M. Sée el 1.° de Noviembre de 1871, y que había tenido hemorragias nasales desde la edad de *dos años;* la piel tenía la palidez de la cera y una trasparencia muy notable.—No había antecedentes hereditarios.—Cosa singular! los derrames se hacían siempre por la mucosa de Schneider; tenía epistaxis considerables y que ofrecían la particularidad de *reproducirse con más intensidad cada quince dias.*—Habían desaparecido, sin embargo, como dos años ántes de que entrara en la clínica del Dr. Sée,—y la primera vez no habían durado más que tres meses.

"*No había el más pequeño edema*, y esta circunstancia dió motivo al profesor, teniendo en cuenta la palidez de los tejidos, la descoloracion de la sangre y el estado general del enfermo, para una observacion importante; y es que la anemia profunda no basta por sí sola para producir la hidropesía, puesto que el jóven de que nos ocupamos no podía estar más anémico, y sin bargo no había infiltracion de los tejidos.

"No existían petequias, pero la presion más leve producía grandes equímosis.

"Pero volviendo al tratamiento, objeto sobre que ha llamado más particularmente la atencion el Sr. Dr. Dumont, el instituido por M. Sée fué el siguiente:

"1º Ocho cápsulas de esencia de trementina.

"2º Ocho píldoras, conteniendo cada una *veinte centígramos* de extracto acuoso de *cornezuelo de centeno* y *un centígramo* de extracto tebaico.—Ademas un régimen alimenticio lo más nutritivo posible.

"Las hemorragias se contuvieron á los cinco ó seis dias, y el jóven salió del hospital el dia 20 del mismo mes de Noviembre, sin que aquellas se hubieran reproducido.

"Presento el hecho, incompleto como es, por lo que pueda valer."

Y la Academia acordó que se publicase dicha nota en los Anales y se remitiera al Dr. Dumont, por si juzgaba oportuno ensayarlo en el niño sometido á su direccion facultativa.—El *Dr. Mestre* agregó que el tratamiento guardaba perfecta armonía con el propuesto por el Dr. Beato á nombre de la Comision encargada de redactar la consulta pedida por dicho socio corresponsal.

Ligadura de la carótida.—*Discusion.*—En el uso de la palabra el *Dr. Gz. del Valle* (D. Fernando), dió cuenta de una notable operacion practicada recientemente en el hospital de San Felipe y Santiago; tumor del cuello que se diagnosticó aneurisma de la carótida por presentar todos sus síntomas: se hicieron aplicaciones frías, la compresion moderada, la digital practicada por alumnos de Medicina, indicando las anfractuosidades que desde entónces ofreció el tumor la coagulacion parcial de la sangre contenida en el saco: por último, se opinó que convendría aplicar el instrumento compresor del Dr. Bustamante; y efectuado así por este profesor, varió el aspecto de dicho tumor, pues hubo un movimiento inflamatorio y se formaron focos de supuracion. Practicóse la aspiracion, que dió salida á un líquido de color de chocolate. Habiéndose roto últimamente el tumor por dentro de la cavidad bucal, el Dr. Valle propuso un sedal ó un tubo de drenaje que estableciese la comunicacion entre el exterior y el interior y fuese poco á poco vaciando el saco de su contenido; pero se hizo una incision en la parte más declive, por cuya abertura se vertió pus con detrítus,—y en su opinion hay probabilidades de que se cure el enfermo. Ha creido que debía llamar la atencion sobre una operacion de que ya se ha ocupado otro facultativo en un periódico de esta ciudad.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Ambrosio) siente que en la noticia

que acaba de darse no se haya clasificado bien la localidad de la afeccion y el sitio en donde se aplicó el instrumento compresor, sobre todo tratándose de un tumor del cuello, cuyas aneurismas pueden existir ya en la carótida primitiva, ya en cualquiera de sus ramas, etc.; importando mucho saberlo para las anastomósis vasculares que han de restablecer la circulacion colateral. Interesante es saber si la compresion se hizo ántes de la bifurcacion de la arteria ó despues de ella, pues si como parece se hizo por debajo, la vertebral suple á las necesidades de la circulacion; y si la aneurisma existía del lado derecho ó del lado izquierdo del cuello, porque en este último caso se halla mucho más distante del corazon. Ninguno de estos datos se suministra en el artículo del periódico á que se ha hecho referencia.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Fernando) explica que se trataba de una aneurisma de la carótida primitiva del lado izquierdo, haciéndose la compresion desde luégo por debajo de la bifurcacion; que cabalmente se había dado la preferencia al instrumento compresor del Dr. Bustamante sobre la ligadura, para evitar la ruptura de las túnicas de la arteria, expuesta á complicaciones peligrosas, y emplear un medio que permite aflojar y áun retirar á voluntad el lazo constrictor, de modo que no se interrumpa de repente el círculo sanguíneo y hasta se restablezca si es necesario.

El *Dr. Reynés* advierte que era bastante difícil apreciar el punto de partida del tumor por lo voluminoso de éste; pero reunidos los Dres. Bustamante, Gz. del Valle (D. Fernando), Gallardo y otros profesores, se inclinaron á creer que aquel estaba en la bifurcacion de la carótida primitiva. Más adelante vendrá la observacion completa del caso, y es muy probable que queden resueltas todas las dudas.

El *Dr. Mestre* siente tambien que no se hayan presentado todos los datos necesarios para poder apreciar las ventajas del procedimiento operatorio empleado en este caso. Se ha hecho la compresion á beneficio de una ligadura aplicada con el instrumento propuesto por el Sr. Dr. Bustamante, que permite

quitarla tan pronto como lo juzgue conveniente el cirujano; y, segun ha dicho el Dr. Gz. del Valle, podrá restablecerse la circulacion interrumpida, si necesario fuese. Pero la ciencia tiene hoy demostrado, que para obtener la interrupcion del movimiento circulatorio en la sangre, no es indispensable la desgarradura ó ruptura de las membranas arteriales, bastando para eso el relieve que interiormente produce la ligadura: se amaina la circulacion, hay un estado de isquemia, propicio á la formacion del coágulo obturador, é interrupcion consiguiente y más completa de aquella. Sí el cirujano quisiese entónces soltar la ligadura,—en vista, por ejemplo, de los fenómenos de asfixia local que hubiesen empezado á presentarse en el miembro, en el órgano ó region que no recibe ya suficiente cantidad de sangre,—de seguro que podría hacerlo; pero quitada la ligadura ¿desaparecerá el coágulo formado y volverá á establecerse la circulacion interrumpida? Es evidente que esta duda no pueden destruirla los pocos datos recogidos en la noticia suministrada por nuestro distinguido colega el Dr. Gz. del Valle, ni por el artículo de periódico ántes mencionado,—sino por una observacion verdaderamente científica y digna del caso á que se refiere.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Fernando) advierte que sólo la anatomía patológica será capaz de demostrar ciertas cosas: á ella le toca decidir si con la compresion hecha en la forma indicada no existe dislaceracion en los vasos, lo que, evitando las hemorragias, sería sumamente ventajoso; pero, por otra parte, es de suponer que no ocurra sino la simple compresion con el instrumento del Dr. Bustamante, pues se hace nada más que la necesaria para disminuir algo el calibre del vaso y la circulacion arterial.

El *Dr. Reynés* está de acuerdo en que basta un pequeño relieve en el interior de los tubos arteriales para que se formen coágulos, del mismo modo que simples rugosidades sobre el endocardio son á veces suficientes para que se produzcan aquellos en el interior del corazon; pero la ventaja señalada por el Dr. Valle es de toda evidencia: evitándose la rotura de las paredes

del vaso, se aleja notablemente el peligro de las hemorragias, tan de temerse con los de grueso calibre.

El *Dr. Rodríguez* opina que los trabajos publicados en los periódicos no satisfacen las necesidades de la ciencia. Desde hace algun tiempo ha emprendido el Dr. Bustamante un estudio serio sobre el asunto, ya en casos clínicos, ya bajo el punto de vista de la anatomía patológica, de la experimentacion fisiológica, etc., que será objeto de una memoria digna de las sociedades sábias. Recuerda el Dr. Rodríguez, entre otros casos, el de la ligadura de la ilíaca interna, con el auxilio de su compresor, y al cabo de un año estaba el enfermo completamente restablecido. Respecto de la alteracion de las paredes arteriales, se han hecho experimentos, segun los cuales las túnicas se coarrugan, se forma un rodete en el sitio de la compresion y concreciones fibrinosas. Con el compresor del Dr. Bustamante se alejan los inconvenientes de la ligadura, entre los cuales puede citarse el que hayan sido comprendidos en ella algunos filetes nerviosos: suprimida la compresion, se hace desaparecer ese accidente; siendo tambien muy útil dicho procedimiento para prevenir los malos resultados que pueden sobrevenir por una circulacion bruscamente interrumpida.—En otro caso, ligadura de la femoral en el tercio medio del muslo con motivo de una aneurisma del hueco poplíteo, se reprodujo el tumor á los cinco ó seis meses de operado por el mismo procedimiento: hecha la ligadura más arriba, sobrevino la gangrena; y practicada la amputacion, pudieron observarse adherencias íntimas de las paredes del saco, rugosidades y coágulos. Se necesitan, por lo tanto, más hechos; y el Dr. Rodríguez no sostiene que el instrumento sea una invencion y carezca de antecedentes científicos, sino que el procedimiento ofrece no pocas ventajas para la práctica.

Contagio de la tísis.—Despues de la anterior discusion, y presente el *Dr. Montané*, fué invitado por el Sr. Presidente para leer unos "Apuntes históricos y críticos sobre el contagio de la tísis," concebidos en los términos siguientes:

"En la última comunicacion del Dr. Dumont, intitulada

"Aforismos sobre la tísis," el autor atribuye al contagio y á la influencia del matrimonio entre consanguíneos el notable desarrollo de esa enfermedad en algunos pueblos de Puerto Rico. Nos ha parecido interesante estudiar esas dos grandes cuestiones, y pedimos á la Academia para estos estudios toda su benevolencia.

"¿Es contagiosa la tísis pulmonar?

"Es preciso reconocerlo bien: hasta estos últimos años, los médicos que se han declarado en favor ó en contra del contagio de la tísis han reasumido la impresion general que les resultaba por su práctica, más bien que han traido como testimonio el análisis de observaciones detalladas; ó bien, bajo la fé de sus predecesores, se han hecho el eco de anécdotas ó de leyendas que no tienen nada que ver con la ciencia médica. ¿Qué pensar, en efecto, del caso de Schenkius, el cual refiere que un médico se volvió tísico por haber olido los esputos de un ético? ¿Y de esos otros casos tan poco serios y referidos por Monget, de una señora y un senador, que se volvieron tísicos, la una por haber llevado un velo, y el otro guantes que habían pertenecido á uno que lo estaba? Y sin embargo, en virtud de esos casos y otros análogos, sabios ilustres han dado el apoyo de su nombre á la doctrina del contagio. Galeno, el primero, declaró que la tísis era contagiosa; despues de él Rhazès, Avicena, Valsalva, Van Swieten, Frank, Baumès (para no citar sino los más notables) son los principales partidarios del contagio de la tísis. No hay que olvidar de poner entre ellos á Morgagni, que decía, hablando de los cadáveres de los tísicos: "illa fugi de industriâ adolescens, et fugio vel senex." Como partidarios del no-contagio tenemos que nombrar á Cullen, Stall, y en la primera mitad del siglo presente á Portal y Laennec, cuya opinion era aceptada tan ciegamente, que Requin podía escribir: "Hoy, ese contagio no tiene quizas ya entre nosotros, ni en Alemania, ni en Inglaterra, ni en el Norte de Europa, nadie que crea en él y le tenga miedo; ni quizas en todo el mundo médico una voz verdaderamente sábia que lo proclame y lo propague."

"Tal era el estado de la cuestion del contagio de la tísis, cuando aparecieron en 1855 las experiencias del Dr. Villemin, y desde esa época se puede decir que la creencia en el contagio de la tísis, admitida generalmente en otros tiempos, y despues casi completamente abandonada, se ha subordinado nuevamente á la atencion del mundo médico.

"Tres órdenes de pruebas, dice el Dr. Damaschino, constituyen el fundamento de esta doctrina: la tradicion, la clínica y la experimentacion. Se tiene que añadir ademas algunas pruebas sacadas de la distribucion geográfica de la tísis.

"1º Tradicion.—Miéntras la reaccion contra el contagio de la tísis se aceptaba en el Norte de Europa, en el Mediodía al contrario, la creencia del contagio se conservaba religiosamente: en España, en Portugal, en Italia sobre todo, en donde estaba universalmente esparcida. Todos recuerdan, en efecto, que fué en Nápoles, bajo el reinado de Fernando IV, donde apareció el 20 de Setiembre de 1782 una Real órden apoyada en una consulta de la Facultad de Medicina de dicha ciudad. En ese informe, en que se encuentran las firmas de Cotugno y Cirillo, se ven los medios que solos son capaces de alejar tan terrible enfermedad: como, v. g., secuestrar los tísicos, quemar su ropa, limpiar sus lechos con zumo de limon, etc....... Los médicos que no denuncien á sus enfermos tísicos, serán por la primera vez condenados á una multa de trescientos ducados, por la segunda desterrados por diez años.... El mismo castigo se infligía á los curas.

"A pesar de ese documento extraño, y á pesar de las creencias de los pueblos que acabamos de nombrar, no opinamos que se tenga que admitir el contagio por el solo motivo de que algunos países admitan y conserven esta opinion. El argumento tiene demasiado poco peso para que insistamos más en él.

"2º La clínica.—Las discusiones académicas de estos últimos años han suscitado la publicacion de hechos relativamente numerosos y por medio de los cuales se puede hacer una crítica verdaderamente científica.

"Esas observaciones, el Dr. Compin las ha reunido en una tésis

que ha presentado á la Escuela de París en 1870: ascienden á noventa y ocho; sin embargo, algunas son interpretadas más ó ménos exactamente. No las referiremos aquí, bastando decir que en todos los casos se trata siempre de la trasmision de la enfermedad del marido á la mujer, y recíprocamente, ó bien de un tísico á los parientes ó extraños que lo han asistido.

"El contagio es más frecuente del marido á la mujer y recíprocamente, más frecuente entre esposos que entre hermanos ó hermanas, ó entre extraños habiendo vivido juntos más ó ménos tiempo.

"Así, sobre noventa y ocho casos de tísis por contagio, el Dr. Compin refiere: del marido á la mujer treinta y dos veces; de la mujer al marido venticuatro veces; entre hermanos y hermanas ventiocho veces; entre extraños no parientes catorce veces.

"3º La experimentacion.—No tenemos intencion de dar aquí las varias experiencias de Villemin y de Chauveau: se puede decir, en algunas palabras, que para ellos el tubérculo no es un producto inerte susceptible de ser engendrado por todas las causas y á merced de las influencias más indiferentes; para ellos, el tubérculo parece poseer un agente virulento específico al mismo grado que el vírus de la viruela, del muermo ó de la sífilis. Se inocula bajo todas sus formas, por medio de la sangre y de los esputos.

"4º Pruebas sacadas de la distribucion geográfica de la tísis:

"En ciertos países, como Taiti, Australia, América del Norte, Nueva-Zelandia, la mezcla de los indígenas con los colonos venidos de Europa ha hecho en los primeros la tuberculósis más frecuente. Si se cree á Rush, la tísis no existía en la América cuando penetraron en ella los europeos. Budd asegura que el mismo hecho se ha observado en las Islas del mar del Sur.

"Y ahora se presenta el exámen de algunas cuestiones, á las cuales han tenido que contestar los contagionistas.

"¿Cuál es la duracion de la incubacion?

"Se comprende cuán difícil es contestar á esta cuestion, y cuánto tiempo se necesita todavía para resolverla científica-

mente. Sin embargo, segun las observaciones de Compin, la incubacion varía de algunos meses á dos años.

"¿Cuál es el elemento contagífero?

"Algunos autores, segun Budd, han pensado que era la materia tuberculosa misma; pero la mayoría de los médicos ha pensado que tenía que encontrarse ese elemento, ya sea en los sudores, ya sea en los esputos, ó bien en el aliento de los tísicos.

"Se admite generalmente que los sudores no son tan nocivos como los otros dos órdenes de causas.

"Se atribuye, con más razon, á los esputos de los tísicos el principal papel como agente del contagio: la analogía tan íntima que existe entre el muermo y la tuberculósis inclina á hacer admitir esa accion contagífera de la expectoracion de los tísicos.

"En cuanto á la accion nociva del aliento de éstos, está admitida por muchos autores; sin embargo, en este caso la analogía con el muermo tendría que hacer rechazar esa opinion; pues Renault ha podido hacer respirar dos caballos, con las cabezas metidas en un mismo saco, sin que el muermo del uno se haya trasmitido al otro.

"¿Por qué vías penetra en el organismo humano el elemento contagífero?

"He aquí dos modos distintos: la inoculacion y penetracion directa, y el simple contacto.

"No creemos que haya un solo ejemplo en la ciencia de trasmision de la tuberculósis al hombre por inoculacion.

"Herard y Cornil, sin embargo, admiten el modo de inoculacion que podría resultar de las relaciones sexuales, en el caso de tuberculizacion de los órganos genitales del hombre.

"En la tésis de Compin, se ve que el contagio es más frecuente del marido á la mujer :: 32 : 24. Ese hecho extraño, algunos han querido explicarlo invocando la teoría de la trasmision del hombre á la mujer por medio del producto de la concepcion. En la mayoría de los casos se puede atribuir á una preñez, y la contaminacion se habría efectuado por medio de un

feto nacido de un padre tísico. Este hecho, que tiene su análogo en ciertos casos de trasmision de la sífilis, resultaría de la impregnacion recíproca del feto y de la madre: es, como lo dice muy bien Gubler, "una inoculacion lenta."

"Pero el modo más indudable de trasmision parece ser la co habitacion: en la tésis que hemos citado ya muchas veces, nueve décimas partes de los casos reconocen por causa más evidente la cohabitacion.

"La atmósfera parece ser el intermediario habitual entre el individuo enfermo primitivamente y el sujeto contaminado; y por cierto las vías respiratorias desempeñan un papel muy importante. Pero al lado de la mucosa respiratoria, hay que poner la mucosa digestiva. "El tubo digestivo, dice Chauveau, constituye una vía de contagio, que es de las más bien dispuestas para la propagacion de la tuberculósis y que quizas bajo ese punto de vista desempeña un papel muy importante."

"En cuanto al simple contacto, muchos autores creen posible el contagio por medio de ropa ó varios objetos que hayan pertenecido á tísicos; pero nos pareee muy poco comprobada esta opinion.

"¿Existen circunstancias que favorecen el contagio?

"Ademas de la receptividad inherente al sujeto, se tiene que invocar el olvido de las reglas higiénicas, las relaciones contínuas é inevitables entre individuos sanos y enfermos, etc., etc. Pero hay que reconocer que una influencia repetida de los agentes deletéreos es necesaria para que nazca el contagio.

"¿En qué período la enfermedad es contagiosa?

"Parece serlo en el último período. "Al fin, dice Jules Guerin, la enfermedad se complica con todos los efectos de la alteracion del pus tuberculoso por medio del aire, y del aire caliente confinado. La caverna llega á ser un foco de putrefaccion que envenena al enfermo y la atmósfera que lo rodea. La fiebre éctica, la diarrea colicuativa y los sudores que lo inundan, establecen un foco verdadero de infeccion atestiguado por el olor nauseabundo y pútrido que no cesa de exhalar. En tales condiciones es que maridos, que esposos demasiado cari–

ñosos, continúan cohabitando juntos y contraen la enfermedad."

"Oigamos ahora á los que no admiten el contagio.

"Como resultados negativos que oponer á los casos positivos. He aquí una estadística de Lambord, de la cual infiere el autor que la mortalidad entre los enfermos no pasa de uno sobre 28, cifra muy inferior á la que dan otras profesiones.

"Lo mismo refieren otros varios autores.

"Entre los adversarios contemporáneos del contagio, hay que nombrar en primera línea al Dr. Pidoux. No son las ocasiones las que le han faltado, ni todas las condiciones posibles. "Nunca, dice él, he observado algo que pueda autorizarme á concluir: yo sé que se exige, para el contagio de la tísis, contactos prolongados ó íntimos: el acostarse en la misma cama, la cohabitacion conyugal, etc. Pues bien; ninguna de esas circunstancias, tan fáciles de encontrar, me han suministrado hecho alguno de cierta consideracion."

"Segun Grisolle, la herencia bastaría para explicar todos los casos en que se invoca el contagio. Se tiene, pues, que tomar en consideracion la cuestion importante del atavismo, que ataca á los niños cuyos padres han sido preservados. Es de sentir que los informes sobre este particular falten completamente en todas las observaciones.

"En fin, sobre todo se ha invocado contra la doctrina del contagio la influencia de condiciones iguales, produciendo sobre personas que viven juntas idénticos resultados; ó bien se ha admitido que las malas condiciones que rodean al que cuida al tísico, pueden llegar á ser causa predisponente y preparar el desarrollo de la tísis, sin que se tenga que invocar el contagio. Esa última opinion está, se puede decir, muy esparcida en el mundo médico: he aquí como la expone el Dr. Gallard:

"Dos individuos se casan, cohabitan juntos durante muchos años, al cabo de los cuales, el uno, que el dia del matrimonio estaba ya afectado de tísis, sucumbe á los progresos de la enfermedad. Entónces sucede, no siempre (es importante notarlo), sino algunas veces, que el cónyuge sobreviviente que

gozaba de perfecta salud, que no presentaba en la familia ningun antecedente hereditario, contrae á su vez la tuberculizacion pulmonar."

"Esos hechos no son diarios; pero, me apresuro á decirlo, no son orígen de disputa, pues todo el mundo ha tenido ocasion de observar casos iguales, y por mi parte pudiera nombrar muchos; pero, lo repito, sin ser raros, sin embargo no son bastante comunes para poderlos atribuir á una causa tan específica y de una accion tan generalmente inevitable como es la del contagio. Eso hubiera debido dar que pensar, y basta haber estudiado las causas habituales que engendran la tísis, para saber que ellas han debido y podido obrar, á lo ménos tan eficazmente como el contagio, en los casos en que se invoca éste cuya intervencion no tendría que ser solicitada sino allí donde faltan las otras causas.

"Se sabe, en efecto, que nada es más propio para hacer nacer la tísis, áun en los individuos ménos predispuestos, que la confinacion, el vivir en un espacio reducido, en donde el aire viciado por emanaciones fragantes, no es renovado suficientemente, y al mismo tiempo se encuentra cargado de humedad: pues bien, esas condiciones se encuentran en el más alto grado en aquel que participa de la cama de un tuberculoso. Está muy impresionable á la accion del frio, quiere que su cuarto para dormir sea lo más cerrado posible; el aire de ese cuarto es viciado por su respiracion, cuyo olor es á menudo nauseabundo y fétido; la cama está constantemente bañada por un sudor profuso que inunda de noche á los tísicos.

"En fin, se asegura que los deseos venéreos estan léjos de calmarse con la enfermedad, y sus exigencias serían una nueva causa de debilitacion para aquel que tiene que darles satisfaccion. Añádase á eso las fatigas que resultan de las necesidades continuas que exige un enfermo cuyo estado es desesperado; las preocupaciones morales, las inquietudes que hace inevitablemente nacer la idea de la muerte próxima de una persona querida: esas causas son todas esencialmente deprimentes: su accion combinada basta para adquirir la tísis: y cuando se

encuentran reunidas, no se necesita hacer intervenir la influencia problemática é inexplicable del contagio."

"¿Qué tenemos, pues, que inferir de este estudio incompleto? Como Andral, creemos que será siempre muy difícil resolver esta cuestion científicamente. Es de desear, pues, que los médicos de todos los países, ménos indiferentes que en lo pasado, se apliquen con observaciones detalladas á ilustrar una cuestion que interesa en tan alto grado á la humanidad.

"Miéntras se cumple nuestro deseo, las observaciones positivas recogidas hasta hoy, aunque pocas, tienen una importancia muy grande; y si se les rehusa el grado de certeza, á lo ménos constituyen elementos de gran probabilidad." (1)

Al concluir, presentó el Sr. Montané dos sacros, uno normal y otro con seis vértebras, recogidos en la Habana, en comprobacion de lo que expuso en la sesion anterior; y un fémur con fractura del tercio superior, cabalgamiento y osteítis consecutiva—objetos que donó,—acordándosele las gracias.

Analisis de la orina.—Acto seguido, manifestó el *Dr. Rodríguez* que desde hace algun tiempo se ocupa del exámen de orinas hemato-quilúricas, sobre las cuales llamó la atencion el Dr. Mestre habrá dos años: ha encontrado en ellas el micrófito Leptotrix cuando se hace la orina alcalina,—en tres casos en que ha podido practicar el estudio del microscopio,—mas nó cuando la reaccion se mantiene ácida: en pocas horas se efectúa la trasformacion de las bacterias en dicho micrófito; y ha visto tambien los vibriones de la quiesteina,—todo lo cual viene á comprobar lo indicado en las obras que se ocupan de la materia.

(1) Pueden consultarse sobre este asunto:

Diferentes discursos de la Académie de Mêdecine de París, 1865, 66, 67, 68 y 69.

Dr. Gallard. Article Contagion in Dictionnaire de Médecine pratique t. IX, p. 210, 1869.

Dr. Vialette. Thèse de Montpellier, 1866, nº 44.

Dr Compin. Thèse de Paris, 1870, nº 53.

Dr. Damaschino. Thèse d' agrégation, 1872. Etiologie de la tuberculose.

Dr. Dieulafoy. Thèse d' agrégation, 1872. De le contagion.

Dr. Lancereaux. Thèse d' agrégation, 1872. De la maladie expérimentale.

Tratamiento quirurgico del cancer.—*Recidiva.*—El *Dr. Valle* (D. Fernando) se refiere á lo expuesto en una sesion anterior por el Dr. Oxamendi respecto al tratamiento quirúrgico del cáncer. Este académico cree que es necesario practicar la extirpacion completa; y sin embargo, asegura el Dr. Valle, hay casos en que hallándose los enfermos en las mejores condiciones de salud general, y á pesar de haber el cirujano extirpado toda parte degenerada, se ha reproducido sin embargo el mal: sólo con el estudio y la constancia se podrá llegar á señalar los casos operables y los que no lo son.

El *Dr. Valle* (D. Ambrosio) recuerda que el Sr. Oxamendi dió cuenta de un producto córneo implantado en el labio inferior de un sujeto que fué por él presentado á la Academia, y cuya extirpacion practicó, volviendo sin embargo á aparecer el cuerno. Cree el Dr. Valle que cuando se hace bien la extirpacion no se reproduce, y en prueba de ello citó entónces dos casos bien notables. De aquí la necesidad de que el Dr. Oxamendi opere su enfermo lo más profundamente posible, pues cuando se examinó aquí el individuo, pudo verse que era normal todo lo que rodeaba al cuerno.

El *Dr. Oxamendi* responde que, en efecto, al cabo de algun tiempo empezó á reproducirse el cuerno mencionado, á pesar de haberse hecho una enucleacion escrupulosa y completa: se ha reproducido, como se reproduce el cáncer; pero el enfermo se niega ahora á hacerse una segunda operacion.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Fernando) opina que del mismo modo que se reproducen los tumores cancerosos, se reproducen tambien los epiteliales, las producciones córneas y los tejidos queloideos, no siendo ése un carácter exclusivo de los primeros.

El *Dr. Rodríguez* sostiene que no sería tan general la reproduccion del cáncer si no se hiciera su extirpacion fuera de tiempo, y se practicara de un modo completo. Pero tanto en este caso como en los otros, es necesario ampliar la observacion, es preciso estudiar con el microscopio el territorio enfermo y sus alrededores, porque debajo de los caractéres tangibles

hay multitud de modificaciones en el desarrollo, en la forma, etc., de los elementos, que pasan desapercibidas para la simple vista. Si una y otra cosa se hiciese, no se reproducirían tanto, hasta el grado que tengamos que abstenernos de operar; pero áun así, el alivio justifica siempre la intervencion quirúrgica.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Fernando) replica que cuando el Sr. Rodríguez llegue á tener su edad, no podrá ménos de convencerse de que á veces se ha presentado y se presenta la reproduccion, áun en las circunstancias más felices; y por otra parte, cree sumamente difícil que el microscopio pueda cumplir todas las promesas que se hacen en su nombre y aplicarse al interior de los tejidos sin peligro siempre para los enfermos.

El *Dr. Santos Fernández* expone, que refiriéndose particularmente á la region ocular, en virtud del ramo á que se dedica, en su opinion debe operarse siempre el cáncer del ojo, y las estadísticas lo revelan así: quizas hay algun aislamiento que impida la extension del mal, pues cuando se opera á tiempo se salva el enfermo y muy pocos fallecen. Cita un caso en que tanto el Dr. Velasco como los demas operadores de la Facultad de Medicina se negaron á operar, y en que el Dr. Santos Fernández operó á pesar de los síntomas de diátesis cancerosa, procurando hacer una extirpacion completa y limpiar perfectamente todo el interior de la órbita de modo que sólo quedase la piel, y hasta estuvo tentado de separar ésta: el paciente se restableció, y al cabo de cierto tiempo pudo verlo gozando de salud y habiendo caido quinto en el regimiento de Cartagena.

El *Dr. Finlay* encuentra tanto más interesante dicho caso, cuanto que los autores ingleses aconsejan lo contrario, por ser más dispuesto el cáncer ocular á reproducirse, toda vez que generalmente comienza por el fondo del ojo, es decir, por el nervio óptico y la retina, siendo entónces muy difícil que la extirpacion sea completa.

El *Dr. Mestre* hubiera deseado que el Sr. Santos Fernández indicase la especie ó variedad de cáncer de su operado, en atencion á que ésto influye no poco en la mayor ó menor tendencia

á la recidiva y á la repululacion, y á que la variedad melánica no deja de ser frecuente en el globo ocular.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Fernando) cree tambien de mucha importancia esa indicacion, pues cuando el cáncer melanósico se acompaña de escirro ó encefalóides, tiene lugar la reproduccion.

Contestando á las anteriores observaciones manifiesta el *Dr. S. Fernández* que en Inglaterra se han recogido pocas observaciones de cáncer ocular relativamente á Alemania y á Francia, como lo demuestra un trabajo reciente sobre el sarcoma de la coróides: que despues de los estudios micrográficos, se han aceptado dos variedades de cánceres, el glioma y el sarcoma, las cuales corresponden á las que ántes se admitían; y en el caso de su observacion, tratándose de un adulto, no podía ofrecer sino la última variedad citada, pues el glioma se encuentra sobre todo en los niños.

El *Dr. Rodríguez* se refiere á una señora, madre de un estudioso facultativo de esta capital, que, con un cáncer del párpado superior, fué operada por los profesores Nélaton y Fouchet sin que se reprodujese; y á otro caso de tumor pigmentario, extirpado por el Dr. Bustamente, que se reprodujo.

El *Dr. Finlay* advierte que en el primer caso se trataba probablemente de un tumor epitelial, que no se reproduce tan fácilmente como las otras formas de cáncer. En cuanto á la importancia de la oculística inglesa, está seguro de que conociéndola mejor el Dr. Santos Fernández, atendería más su voto.

Aludido este último socio, replica que, aunque no ignora que la obra de Machenzie ha sido por mucho tiempo la primera, respecto del punto particular á que se referido ocupan el primer lugar la Alemania y la Francia el segundo.

El *Dr. Gutiérrez* exclama que es lástima grande que el microscopio no pueda aplicarse ántes de operar y cita algunos casos para probar la reproduccion á pesar de hallarse las enfermas en las mejores circunstancias, así como otros en que la compresion ha sido muy eficaz á pesar del voto desfavorable de

algunos profesores. Si el tumor no tiene adherencias, si está aislado, si no ofrece complicaciones, ¿por qué se ha de operar?

A lo que se agrega, segun el *Dr. Valle* (D. Fernando), que muchas veces se operarán ciertos tumores que no son verdaderamente cancerosos, y que otras puede sobrevenir la gangrena, como lo ha visto en dos casos, y desprendiéndose los tejidos mortificados, quedar una úlcera que se cicatriza enteramente.

El *Dr. Rodríguez* sustenta que es preciso establecer un diagnóstico prévio, no de las células fusiformes, sino de los desarrollos viciosos de los elementos histológicos, de la proligeracion y deformacion de los corpúsculos cancerosos; y á ese diagnóstico puede llegarse con el auxilio de instrumentos especiales. Hay que atender, ademas de la existencia del tumor canceroso, á la evolucion de éste, á sus diversos períodos, á la degeneracion grasienta que en él ocurre y que explican su dureza y su mayor ó menor blandura. Es de toda necesidad deslindar bien todo el territorio ocupado por el cáncer y no olvidar que la absorcion de la masa cancerosa lleva los gérmenes de la enfermedad á los ganglios y otros órganos vecinos. Hecho el diagnóstico prévio con toda exactitud, no se reproducirán con tanta frecuencia los tumores que se operen: en cuanto á los casos de gangrena señalados por el Dr. Valle, no cree el Dr. Rodríguez que se pueda considerar como una terminacion del cáncer.

Cumplidas las horas de reglamento, se dió por terminada la sesion.

Aspecto sanitario de la Habana en 1875: por el *D. D. Ambrosio Gonzalez del Valle.*—(Sesion del 11 de Julio de 1875.)

Con excepcion de uno que otro *norte* benigno, el invierno de este año no se hizo sentir por la elevada temperatura de los más de los dias. Agréguese á ésto la humedad que reinó cuando faltaron los vientos del segundo cuadrante, pues aunque hubo dias de recios *estes* hasta por las noches, giraban al SE muchas veces con relentes nocturnos que ocasionaron ca-

tarros y reumatismos, coincidiendo con lluvias que cayeron á puestas del Sol y de noche tambien.

La tos ferina y el sarampion, que en igual estacion se desarrollaron el año pasado, sólo han ofrecido en éste tres casos funestos y uno de escarlatina para no continuar más. ¡No así la viruela...... !

Persistiendo en su curso, ha aumentado las cifras luctuosas mensualmente, cerrando este semestre con 593 defunciones y el recargo se halla en Jesus María, Pilar y San Nicolás.

Y el vómito negro, con las condiciones atmosféricas que hemos apuntado, no ha cesado, llegando los casos siniestros mensualmente, hasta cerrar el 30 de Junio con 272 defunciones, aunque con 36 ménos que en igual período del año anterior.

La primavera abrió con dias nublados y lloviznosos hasta mediados de Abril en que llovió recio, llamándose el viento al Norte; y al calor sofocante, sucedió una temperatura de 22° C°, continuando la atmósfera clara y fresca, pero con mañanas y noches húmedas, sin los impetuosos vientos del Sur, que en otros años hemos consignado para romper los soplos del Norte.

Se han contado 47 dias de lluvia en las dos estaciones, segun se observará en la tabla correspondiente que acompañamos, enturbiándose las aguas del Almendares cinco veces: 25 de Mayo y 2, 3, 7 y 30 de Junio.

Las ondulaciones del calor atmosférico en algunos dias de Abril, han llegado á 10 y 12° en el dia, segun las indicaciones termométricas, tomadas muy de mañana y á las tres de la tarde.

Razones hay, pues, para considerar por esta breve revista de los accidentes del clima, que se hayan observado tantas formas morbosas en el reumatismo y afecciones nerviosas, y ya se anunciáran los males gastro-intestinales con los caractéres coleriformes, catarrales, biliosos y continuar las fiebres palúdeas tan comunes en estaciones calorosas con lluvias.

Con motivo á los nuevos filtros que clarifican el agua encañonada de la Zanja, se han provisto de ellas más de 350 casas en ménos de año y medio, surtiendo el gran barrio de San Lázaro, paseos, fuentes y favoreciendo el riego en algunas calles,

satisfecha por este lado una necesidad con provecho de la salud pública.

Las indisposiciones gástricas y diarreas violentas que se han observado en Junio, no las han traido tal ó cual agua potable, ni las frutas, porque indistintamente usadas se han experimentado, lo que prueba la intervencion de otras causas. En fin, la accion atmosférica lo modifica todo sin exceptuar los organismos, sean cuales fueren, como ahora en la estacion que atravesamos.

Para el mejor concepto del estado sanitario, acompañamos las cifras patológicas de la mortalidad con los elementos correspondientes climatológicos de las dos estaciones á que nos hemos contraído.

Elementos patológicos de mortalidad en 1875.—1*er. semestre.*

CAUSAS DE DEFUNCION.	Enero.	Febrero.	Marzo.	Abril.	Mayo.	Junio.	SUMAS.
Cólera infantil	7	16	16	7	8	18	72
Diarrea de paises cálidos	19	24	19	31	30	26	149
Disentería	15	6	7	7	6	9	50
Difteria	3	6	3	2	3	4	21
Eclampsia infantil	3	4	6	5	1	6	25
Fiebre amarilla	16	16	32	34	32	142	272
Idem biliosa	2	2	2	1	1	4	12
Idem palúdea	18	21	10	23	21	16	109
Idem tifoidea	12	10	11	16	6	9	64
Hidrofobia canina	....	....	....	1	....	....	1
Meningítis	25	25	29	15	23	34	151
Muermo	1	1	....	....	1	....	3
Muerte repentina	2	8	6	5	3	6	30
Neumonía	20	34	16	20	23	15	128
Parto y fiebre puerperal	1	1	1	1	1	....	5
Tétano en adultos	4	4	5	4	5	5	27
Idem infantil	33	30	24	18	30	29	164
Tísis	134	129	133	122	108	105	731
Viruela	61	76	103	134	147	72	593
De longevidad	....	1	1	1	3	....	6
Enfermedades comunes y crónicas	265	229	279	244	231	254	1502
Suma	641	643	703	691	683	754	4115

Elementos climatológicos correspondientes. (1)

Medias mensuales. Temperatura C°	25'55	25'08	26'49	25'65	27'70	28'78	....
Medias mensuales. Presion atmosférica en m. m.	763'34	763'55	762'59	762'03	760'07	762'29	....
Medias mensuales. Higrometría	70'97	71'92	66'01	69'56	72'70	71'80	....
Lluvia en m.m.	36'18	69'40	31'78	95'20	79'35	30'25	342'16
Agua evaporada	122'70	130'70	196'18	189'80	217'39	194'90	1,051'67
Dias que ha llovido	3	4	2	12	13	13	47

Tabla comparativa de la mortalidad de la viruela y de la fiebre amarilla con el año de 1874.

	Viruela.		*Fiebre amarilla.*	
	1874	1875	1874	1875
Enero	1	61	7	16
Feb°	6	76	4	16
Marzo	24	103	18	32
Abril	48	134	22	34
Mayo	102	147	85	32
Junio	138	72	172	142
	319	593	308	272

Distribucion mensual de la mortandad general por razas.

	Blanca.	*Asiática.*	*Mulata.*	*Africana.*	*Sumas.*
Enero	423	17	67	134	641
Febrero	417	26	65	135	643
Marzo	486	19	53	145	703
Abril	473	16	65	137	691
Mayo	455	21	59	148	683
Junio	570	15	60	109	754
	2824	114	369	808	4115

(1) Segun las observaciones que la Escuela Profesional envía á la Academia.

Distribucion semestral por edad, sexo y raza.

Adultos blancos	1524	
Adultos asiáticos.................	114	
Adultas blancas.................	419	
Párvulos idem...................	454	
Párvulas idem...................	427	—2938
Adultos de color.................	343	
Adultas idem....................	425	
Párvulos idem...................	199	
Párvulas idem...................	210	—1177

Comparacion.—1er. semestre de 1874, 4302; idem idem de 1875, 4115; diferencia favorable, 187.

Casos de longevidad.—Se han recogido seis, perteneciendo cuatro al sexo femenino y dos al masculino, todos de raza blan ca, entre los cuales hay una señora de 106 años, natural de esta ciudad, de estado viuda, llamada Dª Eusebia Porras Pita, que falleció en Jesus del Monte de consuncion senil segun el atestado del Ldo. D. Manuel Fernández de Castro, fecha 1º de Mayo.

Informe relativo al tratado sobre "Higiene de la vista" presentado en el concurso de 1874 a 75: por el *Dr. D. José Antonio Reynés.*

(Sesion de gobierno del 9 de Mayo de 1875.)

Sr. Presidente.—Sres.—Con fecha 26 de Abril último, el Sr. Secretario de esta Corporacion en atento oficio remite á la Comision, de que tengo el honor de ser ponente, un trabajo manuscrito con el título de *Higiene de la vista*, presentado para

optar á uno de los premios, que segun su programa debe adjudicar la Academía el 19 del corriente.—La Comision, en cumplimiento de su cargo, ha leído y examinado detenidamente la citada memoria, y viene hoy á someter á la consideracion de V.V S. S. el informe que reclama y el juicio que de ella ha formado.

De suma importancia es el asunto escogido por el autor de la Memoria, toda vez que se ocupa de la conservacion del más precioso de los sentidos, del que nos permite juzgar de las formas y de los colores, del sentido del artista y de la imaginacion y que en tan alta estima tenían los antiguos, que de él decía Hipócrates: "*ita valet corpus sicut valent oculi.* No descuidaron ellos, cuyos principales recursos terapéuticos y los más eficaces consistían en los preceptos de la Higiene, recomendar su aplicacion á la conservacion de la vista; y la célebre Escuela de Salerno, con la concisa precision del elegante idioma de Virgilio, nos ha trasmitido en cuatro versos una serie de reglas que nos indican lo que debe evitarse como nocivo á los ojos, y constituyen un curso compendiado de higiene ocular.

El autor de la Memoria que nos ocupa hace preceder su trabajo de un prefacio, en el cual expone los motivos que le han obligado á escribirlo, fundándolos principalmente en la falta de una obra de esta clase en nuestro idioma; y sin la pretension de llenar este vacío y de escribir un tratado dogmático, se contenta su modestia con iniciar un pensamiento y presentar un programa que puedan desarrollar más adelante personas autorizadas. Tratándose de un sentido tan importante como el de la vista, cree que los consejos higiénicos que á su conservacion atañen deben ponerse al alcance de todo el mundo, y si ésto no es posible de una manera completa, porque hay puntos en que hay que entrar en consideraciones científicas que requieren conocimientos especiales, ha procurado evitar este escollo y ha indicado entónces los casos en que hay que recurrir á los consejos del médico.

El autor divide su trabajo en una serie de capítulos, basados en las edades, clases y necesidades peculiares del órgano cuyas

funciones normales trata de conservar. Laméntase en el primer capítulo de la incuria con que generalmente se miran las alteraciones de la vision en un gran número de casos, y aconseja á los enfermos que recurran en tiempo oportuno al hombre del arte, ántes que su descuido haga infructuoso todo tratamiento, precaviéndose contra esos colirios y pomadas oftálmicas anunciadas pomposamente como específicos para todas las enfermedades de la vista. Se dirige principalmente á los obreros, que en los grandes centros industriales estan más particularmente expuestos á los padecimientos oculares.

En el segundo capítulo se ocupa de los cuidados que reclaman los ojos en los recien-nacidos, dando oportunos avisos á las madres para evitar y combatir la oftalmía purulenta que, fácil de curar en su principio, destruye el órgano de la vision si se dejan pasar algunos dias sin un tratamiento conveniente. Insiste en los peligros que puede traer el baño frio lo mismo que el caliente en la produccion de la conjuntivitis y prefiere el baño templado; y condenando la práctica de tener los recien-nacidos encerrados en una habitacion mal ventilada y respirando las emanaciones que se desprenden del flujo loquial en el puerperio, prescribe las reglas que deben observarse para ir gradualmente acostumbrando los ojos del nuevo sér á la luz, su excitante natural, terminando con algunas prevenciones sobre el aseo y las enfermedades congénitas de dichos órganos.

El tercer capítulo está dedicado al cuidado de la vista en la segunda infancia, y así en éste como en el siguiente, se extiende en las reglas que deben observarse cuando los niños principian á leer para evitar la convergencia de los globos oculares y el estrabismo, así como las que deben ponerse en práctica en los establecimientos de educacion referentes á los dormitorios, horas de recogerse los alumnos, alumbrado, mesas de trabajo, altura de éstas y de las lámparas que las alumbran, horas más propias para el estudio y disposicion de los sitios de recreo. Aconseja la vigilancia necesaria para evitar los peligros que acarrea el onanismo al órgano de la vision y llama la atencion de los padres para que hagan examinar por persona competen-

te el alcance de la vista en los niños, para ver si pueden ó nó dedicarse á ciertas profesiones.

En otro capítulo trata el autor de los cuidados que exige la vista desde la juventud en adelante, y aquí pone de relieve los males que ocasionan al aparato de la vision el abuso de las bebidas alcohólicas, el de los placeres venéreos y el tabaco, lo mismo que el exceso de trabajo de bufete, los de la mesa y ciertos ejercicios corporales.

En capítulo aparte trata de los cuidados que deben tener aquellas personas que por su oficio estan expuestas ya á una luz intensa ó á sufrir la impresion de cuerpos extraños capaces de afectar el aparato de la vision, y da saludables consejos á los labradores, picapedreros, herreros, cajistas de imprenta, lavanderas y trabajadores en general. Pasa luego á prescribir algunas reglas higiénicas relativas á los temperamentos, climas y estaciones consideradas bajo el punto de vista de su influjo en la vision, y llega á los capítulos destinados al uso de los anteojos. En estos capítulos, despues de clasificar las diferentes anomalías en la refraccion del ojo que constituyen el estado anormal de la vision, se extiende detenidamente en las reglas que deben tener presentes en el uso de cristales los míopes, los présbitas y los que ofrecen diferencias de refraccion en ambos ojos. Se ocupa del color de los cristales, de su clase y calidad y de sus monturas; y concluye su trabajo dedicando un capítulo á la luz artificial, sus inconvenientes y modo de remediarlos.

En toda la Memoria, cuyo suscinto bosquejo se acaba de trazar, no sólo se ven minuciosos detalles en los consejos higiénicos dirigidos á la conservacion de la vista, sino que ademas estan puestos al alcance de todas las clases y conformes en todo con los principios de la ciencia y los adelantos hechos en el ramo especial á que el autor se ha dedicado. Teniendo ésto en cuenta; considerando que son pocos los opúsculos consagrados á este ramo especial de higiene privada, y que áun los mejores que existen, entre ellos el de Reveillé Parise y el de Furnari, no son tan completos como pudiera desearse y parecen dedicados particularmente á ciertas personas,—cree la Comision que

la Memoria cuyo exámen le ha sido confiado, es digna del premio á que aspira. Y no es sólo el voto de la Comision el que juzga favorablemente el trabajo presentado á esta Academia. Un profesor distinguido de la Escuela de París, el Dr. Galezowski, tan competente cuando se trata de las afecciones de los ojos, ha felicitado á su autor por su idea de escribir un tratado especial de higiene ocular, y cree que está llamado, por el modo cómo ha presentado el asunto, á obtener un éxito completo.—Habana y Mayo 9 de 1875.—*Joaquin G. Lebredo.*—*Antonio Diaz Albertini.*—*José Antonio Reynés*, ponente.

Informe sobre las memorias presentadas con opcion al premio "Zayas," en el concurso de 1874 á 75; por el *Dr. D. Felipe F. Rodríguez.*

Sr. Presidente.—*Sres.*—La Comision nombrada por V. V. S. S. con el objeto de apreciar el mérito de las memorias presentadas á la Academia, y que aspiran al premio Zayas "Consejos á las madres de familia para evitar la tuberculósis en sus hijos," ha recibido sucesivamente dos trabajos, siendo el tema del primero *Delenda Phthisis*, y distinguiéndose el segundo por las dedicatorias que hace de él, su autor, á varios miembros de su familia, al fundador del premio y á otro profesor.

El autor de la primera memoria, despues de un preámbulo en que hace resaltar la importancia de la Higiene y la necesidad de ocuparse de este punto en el estudio de las enfermedades como el cáncer y la tuberculósis, cree oportuno tratar del tubérculo, de la materia caseosa y de las distintas teorías que han reinado sobre la tísis; y despues de este estudio se coloca al lado de los que sostienen el dualismo. Estos puntos, en nuestro concepto, se han tratado con bastante extension. El autor los ha creído necesarios, así como los estudios etiológicos que les siguen, para tener una base, un fundamento para establecer la profiláxis de la tuberculósis, punto esencial del problema objeto de la memoria. Esta última parte del trabajo está condensada en 60 páginas, miéntras que las anteriores

ocupan 233.—En ella, en la profiláxis, extiende los cuidados de la madre desde el nacimiento hasta los veintiun años, dividiendo este período en tres épocas de á siete años cada una, y denominando á la primera de la *dentición*, á la segunda *del desarrollo intelectual* y á la tercera del *desarrollo sexual.*—Ultimamente, en cada uno de estos períodos, bajo los términos genéricos de *circumfusa*, *ingesta*, *excreta*, *applicata* y *percepta* establece los consejos que son propios á cada uno de ellos, con más ó ménos precision, con más ó ménos felicidad, con más ó ménos verdad como veremos más adelante.

Hecho el rápido bosquejo que antecede, apreciemos el mérito de la memoria que examinamos, viendo primero si llena las condiciones que requiere el tema propuesto.

El objeto de la memoria, el principal, el que debe predominar desde el principio de la obra hasta su última palabra, es un carácter eminentemente higiénico y más bien puramente profiláctico. Todo lo que no sea ésto lo consideramos fuera de lugar, excedente, inoportuno en una palabra. Ademas, no es ésta la única condicion que requiere un trabajo de tal naturaleza: es necesario que se escriba en términos que esten al alcance de todas las inteligencias; es menester, en una palabra, vulgarizar la ciencia, despojarla de toda su aridez, descarnarla de su terminología, haciéndola asequible para todo el mundo, porque no de otra manera puede conseguirse el fin que en semejantes casos se propone uno.—Desgraciadamente, el autor de la memoria no se ha colocado bajo este punto de vista. Creyendo que era de su deber dar el por qué de los preceptos que había de establecer, siguió un sendero tortuoso. Demostró sus buenos conocimientos en la tisiología, habló con extension del tubérculo y de la materia caseosa y de la etiología de la tuberculósis, y engolfándose demasiado en este laberinto, hasta el extremo de discutir las diferentes clasificaciones que existen sobre las causas, para establecer una más racional en su concepto, se olvida por completo de lo que siempre debe estar en el espíritu del escritor: la persona para quien se escribe. Así es, que en toda esta primera parte, en lugar de es-

cribir el autor para las madres, se ha olvidado completamente de ellas, y no ha escrito más que para los médicos lo mismo que saben todos los médicos ilustrados. Y no se diga que exageramos: en materia de profiláxis, no les importa á las masas ni el orígen, ni la justificacion de los preceptos higiénicos: lo mismo que las leyes, se imponen por sí mismos:—tal es su importancia, y tal es su valór. Nada tienen que ver las madres, para preservar á sus hijos de la tuberculósis, con que Niemeyer y Virchow piensen de un modo y Pidoux raciocine de distinta manera. No necesitan tampoco saber si la tísis proviene únicamente del tubérculo, ó si tiene este orígen, y tambien la materia caseosa, ni les interesan tampoco los trabajos de Lebert, ni los de Cornil y Ranvier. Resultados es lo que quieren; simples preceptos, para seguirlos ciegamente. Y ésto, creemos que ha sido el pensamiento del fundador del premio,—de cuyo pensamiento se ha apartado el autor de la memoria, y tanto, que creemos que ninguna madre leería ni siquiera las primeras páginas del libro, sin abandonarlo al momento, como se hace con todas las obras pue estan escritas en un idioma que no poseemos, y cuyas frases son símbolos mudos que nada hablan á la inteligencia. Si todo el empeño que ha puesto el autor en el estudio de las teorías tisiógenas, en el del tubérculo y la materia caseosa, en su constitucion histológica y la etiología de la tuberculósis, lo hubiera empleado en hacer resaltar los estragos de la tísis, en comprobar palmariamente que pueden remediarse en muchos casos, y prevenirse en tantos más; si hubiera tenido por norma el hacer ver á las madres que todos estos estragos les pueden ser imputables, y que ellas estan llamadas para prevenirlos, y que ellas tambien pueden remediarlos; si en lugar de cernir su inteligencia entre las nebulosas científicas, hubiera sublimado la verdad hasta vulgarizarla, no hubiera dejado de ser más sabio, ni hubiera dejado de ser más útil y más oportuno. Pero nada hay más difícil que hacer que el arbol encumbrado rastree las ramas de su copa altanera por el menudo césped; y sólo las águilas, despues de perderse entre las nubes, se desploman hasta el suelo

sin quebranto: de aquí la dificultad del trabajo exigido, de aquí el que sean muy contados los escritores que se hayan dedicado con provecho y con una habilidad pasmosa á vulgarizar la ciencia; de aquí el que escaseen los Arago, el que no se encuentren muchos abates Moigno, y el que se singularicen los Julio Verne. Hilar la ciencia, si pudiéramos explicarnos en estos términos, hasta amoldarla á las más ciegas inteligencias, es uno de los trabajos más áridos y difíciles, y un escollo que no siempre se logra vencer, siendo un ejemplo de ello el trabajo que examinamos, porque como ya hemos visto, no se ha despojado del ropaje científico en toda su primera parte, que comprende distintos puntos referentes á la tisiología.—Tan es cierto lo que llevamos dicho sobre este lunar que encontramos en la obra, que ya el mismo autor de ella lo presiente, pero demasiado tarde, casi al fin de la jornada, cuando se ocupa de lo único de que debiera haberse ocupado: de la profiláxis de la tuberculósis. Al comenzar este capítulo se produce en los términos siguientes:—"Si yo presumiera haber hecho una exposi-"cion sólo mediana de las causas de la tísis, casi no tendría na-"da que añadir, sino remitir las madres á su lectura; pero no "teniendo estas condiciones, procuraré explicarme con toda la "sencillez posible, aunque no podré excusarme de incurrir en repeticiones;" y á pesar de esa sencillez que quiere imponerse el escritor, despues conserva en la segunda parte, y como si fueran términos conocidos de antemano por las madres, los de *circumfusa*, *ingesta*, *excreta*, *applicata* y *percepta*, lo que en el caso presente pudiera calificarse de un vicioso é inoportuno culteranismo,—porque para que pudiera ser entendido el autor, si quería conservar estos términos, consagrados por la higiene, era mejor que, siquiera en rápidas notas, hubiera reseñado la significacion de semejantes vocablos,—porque así y sólo así lo hubieran comprendido las madres.—Esto es lo que podemos decir con respecto á la forma de la parte del trabajo que examinamos; y á ello añadimos que su estilo es sencillo y claro relativamente, y que no se concreta más al asunto á que se contrae el premio "Zayas."

En cuanto al fondo, la distribucion de los cuidados que deben prestar las madres á sus hijos en tres épocas, nos parece bastante natural, aunque la creemos incompleta, porque si el autor se cuida de dar consejos acerca de los enlaces inconvenientes, lo que es muy anterior al alumbramiento, no puede escaparse á su perspicacia, á su buen juicio, ni á su ilustracion, que hace tambien todo un diapason de cuidados que deben tener en cuenta las madres desde la misma impregnacion hasta el nacimiento, y que si los hay generales, para evitar una prole degenerada en cualquier sentido, tambien deben existir consejos especiales para prevenir la tuberculósis, los que deben entrar por consiguiente en su profiláxis. Mas no se concreta á lo señalado el vacío que hemos apuntado: en la cuestion de lactacion hay un punto de higiene importantísimo que no debe descuidarse nunca, ni perder la ocasion de llamar vivamente el sentimiento maternal hácia él, porque por mucho que se hable de esta materia á las madres, nunca se les habrá dicho lo bastante para salvar á sus hijos de las garras de la especulacion mas inícua, la que con una sonrisa y persuasion infinitas, les ofrece, explotando la maternidad, papelillos encantados de donde surge el calostro con todas sus virtudes, y de donde brota la leche más sana, más inocente y más nutritiva, que pueda encontrarse, y tanto, que la leche materna se queda muy atras ante los maravillosos efectos de un menjurge engendrado por el consorcio de la ignorancia y de la ambicion,—que no puede ocasionar más que perjuicios sin cuento, y víctimas, y víctimas y víctimas.—Cuando queremos disculpar esta laguna, no encontramos más que la salida de suponer, que tan pernicioso ha considerado el autor el medio que combatimos, que no ha tenido valor suficiente para hablar de él á las madres, temiendo hacer daño con sólo mentarlo.

Nosotros hubiéramos querido tambien haber visto al autor de esa memoria más explícito y más minucioso en la cuestion de eleccion de ama de cría, pues nos parece que sólo con que sean sanas ó robustas las crianderas, no llenan las condiciones que requieren todos los casos; y aquí venía como de molde un

consejo, señalando la inconveniencia de que esta apreciacion la hagan los mismos padres, sin el concurso de facultativo, como sucede con frecuencia, muy particularmente en nuestras clases acomodadas, que resuelven este problema trayendo por sí y ante sí una esclava de sus fincas.—Tampoco estamos de acuerdo con el autor al darle mucha estimacion á la leche de cabra, porque ántes que ella tenemos otras que por su constitucion histológica se acercan más á la de mujer, como sucede con la de la burra y con la de la yegua, que aconsejada esta última en numerosos casos por nuestro malogrado amigo y compañero el Dr. Regueyra, en una memoria presentada á esta Corporacion, no tuvo más que motivos para loarse de su empleo.—Nos detenemos tanto en este particular, porque lo consideramos de una importancia suma; porque creemos que las raices de la tuberculósis tienen su asiento en la perversion de los fenómenos de nutricion; y por lo mismo creemos tambien que no debiera haberse silenciado el combatir mil preocupaciones que existen sobre la lactancia artificial y sobre el uso más ó ménos provechoso de la le checondensada, que tiende á generalizarse entre nosotros.

Iguales ó parecidas reflexiones á las que anteceden, se nos ocurren con respecto á la denticion y á la vigilancia que deben tener las madres en este período, por ser peligrosísimo; y no podemos prescindir de señalar el que no se hayan combatido y condenado con energía en el trabajo que nos ocupa, la pléyade de elíxires que se emplean para favorecer la evolucion dentaria y que son tan maravillosos que poco les falta á algunos para engendrar el tejido dentario hasta en una piedra: tambien en este punto hay sus preocupaciones y sus remedios caseros más ó ménos provechosos, más ó ménos perjudiciales; y el vulgo, y el no vulgo de las madres, tienen tambien ideas más ó ménos aventuradas sobre la vacunacion en este período, ideas que es necesario enderezar porque son la fuente de extravíos.

Bien quisiéramos seguir al autor de la memoria en cada uno de los puntos que toca, pues no dejaríamos de encontrar sanos consejos que deben seguirse, así como tambien ideas con

las que no congeniamos; pero con las reflexiones que han antecedido es lo bastante para formar un juicio acerca del mérito de la memoria.

De su lectura se desprende que el autor posee buenos conocimientos en la tisiología, que no carece de erudicion. El estilo es sencillo, y si no fácil, por lo ménos no cansado. Hay un plan ó un método, que aunque es lógico consigo mismo, como el delirio de los actos, no lo es en el sentido del prisma bajo el cual debiera haberse considerado la cuestion, y por esto en lugar de hablar el autor á las madres, simplemente ha hablado á los médicos, lo que no está en el espíritu del tema para el premio y lo que quita al trabajo el sello especial, el juicio propio que debiera afectar. Si á esto se agrega, que á pesar de los buenos consejos que contiene la segunda parte, en ella tambien existen vacíos de mucha consideracion y tambien errores; todos estos motivos inclinan el ánimo de la Comision nombrada por VSS. para creer que la memoria presentada no llena las condiciones que debiera llenar para ser acreedora al premio Zayas, aunque tambien cree que es digno de aliento su autor por el esfuerzo que ha desplegado, y que por ello la Academia debiera estimularlo dándole las gracias, porque verdaderamente las merece.

No sucede así con la segunda memoria que tiene la Comision á la vista.—Es obra de un aficionado, como él mismo dice, de un *amateur* como se dice hoy, y por lo mismo lleva en todas sus páginas el sello de su orígen. Si nosotros no respetásemos la austeridad de este recinto, representaríamos aquí un sainete al ocuparnos de la segunda memoria, que el digno fundador del premio ha clasificado de un *arranque fervoroso.* Para evitarnos perder nuestro tiempo inútilmente y para no hacerlo perder á los miembros de esta Corporacion, trascribiremos aquí íntegramente un párrafo de la memoria aludida, y con su traslacion quedará hecho el juicio de la Comision y la apreciacion de la Academia. Hablando de la alimentacion el autor de la memoria:—"Tampoco consentirán que despues de "haber tomado su alimento continúen dándoles pedacitos de

"pan ó dulce, porque este pernicioso sistema que muchas si-
"guen ó consienten, tiene por consecuencia el entorpecimiento
"de la digestion; y esta enfermedad que para algunos es de po-
"ca importancia, trae como consecuencia fiebres, diarreas algu-
"nas veces, perturbaciones al cerebro, inflamacion al estómago,
"(esto es bueno)—por causa de ésta la del diafragma! más des-
"pues la del pulmon! y como consecuencia una tísis!! &." (Esto es pésimo.) Y si por este estilo quisiéramos buscar muchas cosas en el trabajo,—las encontraríamos á cada paso; aunque en honor de la verdad debemos confesar, que al lado de tanto error hay muchos puntos dignos de tomarse en cuenta, así como tambien bastante viveza y animacion en el estilo.—Pero á pesar de esto el trabajo debe ser rechazado por no ser digno de la estimacion de la Academia.

De lo expuesto, la Comision termina por proponer á VSS. las siguientes conclusiones:

1ª Aunque la memoria que lleva por lema "Delenda Phthisis" no es acreedora al premio, para estimular á su autor deben dársele las gracias.

2ª La segunda memoria no es digna de la estimacion de la Academia.

Tal es el juicio de la Comision, que aceptarán VSS. ó modificarán con más acertado criterio.—Habana 9 de Mayo de 1875. —*Gabriel María García*—*Antonio María Górdon.*—*Felipe F. Rodriguez.*

INFORME ACERCA DE LA MEMORIA "ACLIMATACION E HIGIENE DE LOS EUROPEOS EN CUBA," PRESENTADA CON OPCION A UNO DE LOS PREMIOS DE LA REAL ACADEMIA; POR EL *Dr. D. Cárlos Finlay.*

Sr. Presidente.—*Sres.*—Como ponente de la Comision nombrada para examinar un folleto del Dr. Poggio titulado "Aclimatacion é Higiene de los Europeos en Cuba," presentado por él autor con opcion al premio de la Academia para el año

de 1875, vengo á exponer el juicio crítico que me ha sugerido un minucioso exámen de esa obra.

El trabajo del Dr. Poggio consta de un tomo de 128 páginas dividido en cinco capítulos, cuyo contenido está bien sumariado en el siguiente índice de materias.

Cap. I. Objeto de la obra.—Motivo que la inspiró.—Propósito de los emigrantes.—Sus ilusiones.—Desengaños.—Peligros.—Necesidad de la aclimatacion é higiene para evitar las enfermedades los emigrantes.—Division de las materias contenidas en la obra.

Cap. II. Climas.—Definicion.—Division.—Climas cálidos, frios y templados.—Caractéres de los climas intertropicales.—Modificaciones orgánicas causadas por ellos.—Enfermedades segun los climas.

Cap. III. Climatología de Cuba.—Situacion de la Isla.—Su configuracion.—Orografia y composicion geológica.—Hidrografía.—Temperatura.—Lluvias.—Humedad.—Vientos.—Presion atmosférica.—Aguas subterráneas.—Miasmas.—Variacion de la temperatura.—Oscilaciones termométricas.—Efectos del clima de Cuba en la organizacion humana.—Enfermedades propias de dicho país.—Estadística de la mortalidad segun las enfermedades.

Cap. IV. Aclimatacion.—Trastornos orgánicos producidos por el clima tropical.—Su impresion segun los temperamentos.—Aclimatacion fisiológica, interrumpida y morbosa.—Su pérdida.—Caractéres de la aclimatacion.—Diferencia de ésta y la tolerancia á los miasmas.—Causa de padecer los recien llegados la calentura amarilla.—Climas favorables para aclimatarse.—Canarias.—Málaga.—Necesidad de la higiene durante la aclimatacion.—Efectos de la residencia en las alturas.—Epoca adecuada para el viaje á Cuba.—Ventajas de éste en buques de vapor ó vela.—Preceptos higiénicos para la navegacion y primeros tiempos de residencia en Cuba.—Consecuencias fatales de la vida desarreglada.

Cap. V. Higiene de los Europeos en Cuba.—Habitacion.—Condiciones de las casas.—Alimentos.—Bebidas.—Aguas de la Habana.—De la sed.—Modo de mitigarla.—El vino.—

Bebidas alcohólicas.—La cerveza.—Bebidas aromáticas.—Café.—Té.—Distribucion de las comidas.—De los vestidos.—Aseo del cuerpo.—Baños.—Movimiento y reposo.—Afecciones del alma.—Placeres sociales.

Por el índice podrá verse cuán minuciosamente el autor ha distribuido la materia de su obra. Esta la he leido con mucha atencion y bajo muchos conceptos la juzgo digna de elogios y acreedora al premio á que aspira. Mas como quiera que entre las muchas cuestiones suscitadas por el complicado asunto de la aclimatacion y de la climatología, el autor entra en explicaciones poco acordes con algunos principios de fisiología hoy generalmente acreditados; que, por otra parte, se encuentran en el texto guarismos y argumentos en contradiccion con los datos que se citan en la parte referente á la meteorología; y finalmente, que se nota una escasez muy sensible de datos estadísticos, á cuya carencia debe atribuirse que el autor haya pintado nuestro clima con colores tan sombríos que, á no ser éstos exagerados, autorizarian la inferencia de que en los trópicos fuera punto ménos que imposible al hombre mantener su equilibrio fisiológico; he creido deber salvar la responsabilidad de la Academia, eludiendo toda solidaridad con el autor en estas y otras partes de su trabajo, para cuyo fin me propongo sustanciar esos cargos ántes de presentaros una apreciacion general de los méritos que encuentro en el trabajo del Dr. Poggio para que se le conceda el premio que solicita.

El primer cargo que sentaré se refiere á una frase, cap. II página 15, en que el autor, al apreciar las modificaciones orgánicas causadas por los climas frios, nos dice que "el poder calorífico del organismo reside en el aparato respiratorio y sistema sanguíneo." El sentido que el autor ha querido expresar viene ademas confirmado por otros párrafos de la obra é induce á presumir que al redactarla el autor no tuvo presente que la oxidacion del carbono, del hidrógeno, fósforo y azufre, fuentes principales de la calorificacion, no se efectúa en los pulmones, pues la sangre venosa trae el ácido carbónico ya formado ántes de llegar á esos órganos; ni la hematósis consiste en la oxidacion del carbono, sino en la exhalacion del gas car-

bónico con algun vapor acuoso y su substitucion por el oxígeno del aire, que disuelto en la sangre y principalmente en los glóbulos sanguíneos, le comunica el carácter arterial. Si bien es cierto que esa substitucion de gases debiera dejar algun aumento de calórico en favor de la sangre, la exhalacion del vapor acuoso y el calórico invertido en elevar la temperatura del aire inspirado á la temperatura constante que adquiere al llegar á las últimas ramificaciones de los bronquios compensa sobradamente esa diferencia, supuesto que Cl. Bemard ha demostrado en sus vivisecciones que la temperatura de la sangre baja de 0°.5 C. durante su paso por los pulmones.

Por lo demas estamos, sí, acordes con el autor en considerar como carácter distintivo del habitante de los climas frios la necesidad de desenvolver el poder calorífico de su organismo para resistir á la accion deprimente del frio; y tan de acuerdo estamos en esto, que otro de los cargos que le hago resulta precisamente de que se haya apartado de este punto de comparacion, dejando de adoptar la mayor ó menor demanda de colorificacion como uno de los caractéres esenciales para comparar entre sí las modificaciones que presente el organismo del hombre en los diferentes climas. Mas este término de comparacion no es arbitrario.

Entre las condiciones diversas que la fisiología nos señala como esenciales para que el organismo en su conjunto pueda funcionar con regularidad y sin trastornos que rayen en el dominio de la patología, hay una que descuella entre todas las demas por su constancia, y ésta es la temperatura casi fija de la sangre entre los 36° y 38° C. La circulacion, la respiracion, la inervacion, la digestion presentan oscilaciones y variedades considerables en consonancia con un estado cabal de salud, segun las edades, los sexos, los temperamentos, los climas, etc., miéntras que la temperatura normal de la sangre se mantiene dentro de los estrechos límites de unos dos grados centígrados en medio de las circunstancias más opuestas, así en los hielos permanentes de las regiones polares como en los rigores de la zona tórrida. Si por otra parte recordamos que todas las funciones del organismo humano influyen en dicha

temperatura, ya para aumentarla, ya para deprimirla, que cada gota de sudor que se segrega, cada partícula de alimento que se asimila en la nutricion, las afinidades químicas, las influencias físicas ó mecánicas, la desintegracion de los tejidos, las secreciones en general, las contracciones musculares etc. son otras tantas transformaciones más ó ménos directas de calórico en movimiento, ó vice versa, de movimiento en calórico, se comprenderá que me crea autorizado á considerar el papel que representa la temperatura normal de la sangre en la organizacion humana como comparable con la piedra angular de un edificio á cuyo sostenimiento vienen á cooperar las demas partes que lo componen. Esta importancia, hoy generalmente admitida tanto en fisiología como en patología, presupone un aparato regulador que automáticamente active las funciones caloríficas cuando la temperatura tiende á bajar de la normal, ó la deprima cuando la temperatura de la sangre tiende á elevarse. ¿Consistirá este aparato regulador en nervios distribuidos en las paredes de los vasos sanguíneos y cuya sensibilidad exquisita á las variaciones de temperatura produzca fenómenos reflejos capaces de transformar el calor en movimiento ó el movimiento en calor, como los hilos conductores de nuestros aparatos termo-eléctricos? ¿Podrá sēr el caso que los movimientos voluntarios que el habitante de los climas frios instintivamente ejecuta para luchar con el frio exterior permitan una distribucion más rápida del calor producido en el interior de su organismo hácia las partes periféricas amenazadas de congelacion?

Estas son meras hipótesis; pero lo que sí parece bien demostrado es que la facultad de adaptar las funciones orgánicas á los requisitos de la temperatura normal de la sangre reside en el sistema nervioso, miéntras que reducido á la más simple expresion el poder calorífico depende por una parte de la cantidad de material oxidable introducida en la economía por medio de alimentos líquidos ó sólidos, y por otra de la cantidad de oxígeno absorbido principal si no totalmente durante la respiracion. Estas dos funciones se hallan ademas de tal manera ligadas, que la absorcion del oxígeno varía se-

gun la alimentacion, siendo mayor cuando ésta es más copiosa y nutritiva.

He dado estas explicaciones, porque en ellas me fundo para rebatir la teoría del Dr. Poggio, respecto á la influencia de los climas cálidos en el organismo humano, tal como se desprende de los párrafos que voy á citar.

Cap. II, p. 15:. . "en los climas cálidos el excesivo calor atmosférico produce una excitacion considerable de la piel, que exalta sus actos orgánicos y por consiguiente aumenta sus secreciones. Esta actividad funcional acarrea la debilidad de las membranas mucosas; así se observa la escasez de sus secreciones; la inapetencia, la languidez del aparato digestivo y la mala quilificacion; únese á esto que hematósis es imperfecta, pues el oxígeno del aire, siendo absorbido en menor cantidad y disminuyendo la exhalacion de ácido carbónico, resulta que no se arterializa debidamente la sangre, que en cierto modo conserva sus carácteres venosos, lo que hace indispensable que la piel y el hígado se encarguen de eliminar el exceso de carbono que hayo en la economía; por lo tanto se aumenta el sudor y la secrecion biliar. El exceso de estas excreciones empobrece la sangre, la evaporacion de su parte acuosa por el acto respiratorio contribuye á hacer este líquido impropio para nutrir debidamente los tejidos orgánicos; si á esto se agrega digestiones imperfectas y el uso de alimentos poco reparadores, se tendrá una série de causas poderosas pura producir una mala nutricion; si á todas estas circunstancias se añade el influjo enervante del calor, que oponiéndose al ejercicio, acarrea la apatía é indolencia, se reunirá un conjunto de concausas adecuadas para ocasionar una debilidad radical en la organizacion, que se revelará por el predominio del sistema linfático; mas si por una parte el calor causa estos efectos debilitantes, por otra la excitacion demasiado viva de la temperatura, estimulando al sistema nervioso, origina su exaltacion é irritabilidad; de manera que en los climas cálidos el temperamento predominante es el linfático nervioso con idiosincrasia hepática."

Luégo, al apreciar los efectos del clima de Cuba en la organizacion humana, cap. II, p. 38, el autor se expresa en estos términos:

"El clima de Cuba es cálido y húmedo, pues áun cuando careciera de esta última calidad, la observacion ha demostrado que una temperatura elevada disminuye siempre la exhalacion del ácido carbónico en la expiracion; por tanto, la sangre se halla cargada de carbono, por no efectuarse la combinacion de este principio con el oxígeno del aire de un modo tan completo como en las condiciones opuestas; ademas la relajacion que el calor produce en los músculos, hace se haga con languidez el acto respiratorio, y de aquí que la sangre no se arterialice bien y conserve hasta cierto punto los caractéres de la venosa; pero esta hematósis imperfecta requiere la accion de otros órganos para suplir la falta funcional de los pulmones; por lo tanto el hígado y la piel redoblan su actividad para eliminar de la sangre el exceso de carbono que contiene; ademas el estímulo de un calor excesivo y continuo en la piel exalta sus actos orgánicos, resultando un abundante sudor que la cubre, pues las condiciones atmosféricas no favorecen su evaporacion. Esta misma causa hace que la traspiracion pulmonal disminuya, en su consecuencia no habiendo sustraccion de calórico en la circunferencia, el calor exterior es más considerable, de modo que no eliminándose el agua por la traspiracion de la piel y pulmones, la sangre se hace demasiado acuosa y más cargada de carbono, y como no estimula debidamente el corazon, en vano éste acelera sus movimientos para desembarazar los pulmones de una sangre que no se modifica bien por el acto respiratorio; no obstante de la modificacion que experimenta este líquido por el acto supletorio del hígado, la sangre está alterada en sus cualidades; á dichas condiciones se viene á unir su empobrecimiento por las grandes pérdidas que acarrea la abundante y continuada secrecion de sudor, y como este estímulo orgánico de la piel disminuye las funciones de las membranas mucosas, viene la atonía ó debilidad del aparato digestivo, excepto el hígado; de aquí la falta de apetito, malas digestiones y consecutivamente la debilitacion del organismo por la carencia de principios reparadores suministrados por los alimentos."

Y más adelante continúa: "Por lo tanto puede decirse que

las modificaciones del organismo por las cualidades climatológicas de los paises cálidos se reducen á una alteracion en los principios de la sangre, el aumento de la actividad del hígado, mayor secrecion de bílis, de sudor y sustancia colorante de la piel."

De ahí deduce que la anemia debe ser, como lo es, una de las enfermedades más comunes en esos climas.

En el cap. IV, al tratar de la aclimatacion, páginas 48 y 49, dice: "De aquí proviene una debilidad notable por la falta de alimentos reparadores y el empobrecimiento de aquella sangre arterial rica en principios orgánicos, que ántes estimulaba la constitucion. Mas al presente á la falta de dichos principios se une la languidez de la respiracion, pues un aire enrarecido por el calor, la debilidad de la membrana mucosa que reviste los conductos pulmonales y la falta de energía de los músculos del pecho, hacen incompleta la hematósis, mucho más si se atiende á que la observacion ha demostrado que en los paises cálidos la elevacion de la temperatura disminuye la cantidad de oxígeno del aire, bajando á 192.6 gramos la que penetra de ménos por hora en los pulmones del hombre; á esto se agrega que se exhala muy poco ácido carbónico en el acto de la respiracion, por lo que la sangre no se arterializa debidamente, es más serosa y poco estimulante, predominando por lo tanto el carbono en los flúidos orgánicos que tan escasos se hallan de plasticidad como de poder reparador. Para suplir esta falta de accion pulmonal, el hígado redobla sus funciones excretorias y con la bílis arrastra parte del exceso de carbono que hay en la economía, pasando la otra á la piel para fijarse en su parte colorante, contribuyendo á oscurecerla esta causa y el influjo de la luz solar, pues la accion excitante de ésta activa la circulacion de dicha membrana y la secrecion del pigmento, así logra aumentar la traspiracion, evaporacion de los líquidos y del ácido carbónico."

Por los parráfos que acabo de citar, se habrá visto cuánta importancia el autor atribuye á la hematósis incompleta de la sangre en los pulmones y acumulacion de carbono en la circu-

lacion por una parte, por otra al supuesto antagonismo entre los sistemas muscular y sensitivo, como tambien entre la actividad funcional de la piel y la de las membranas mucosas, y finalmente á cierta reciprocidad funcional entre el hígado y los pulmones como causantes de la falta de apetito, mala quilificacion, debilidad orgánica, nutricion imperfecta, debilidad muscular general y en particular de los músculos de la respiracion, falta de secrecion en las mucosas, aumento de actividad funcional del hígado—depósito más abundante de pigmento en la piel bajo la influencia de la luz y del calor—y la abundancia del sudor con que unas veces el autor explica el empobrecimiento de la sangre por las grandes pérdidas que acarrea su abundante secrecion, miéntras que otras la juzga insuficiente para evitar la retencion de un exceso de agua y la falta de plasticidad en la sangre por efecto de la escasa transpiracion cutánea y pulmonar.

No puedo aceptar las premisas, ni tampoco, respecto de los hechos observados, creo que sean consecuencias de las causas á que el autor los atribuye.

La hematósis incompleta y la retencion en la sangre de un exceso de carbono, las considera el autor como demostradas por el hecho de que en las temperaturas elevadas se exhala por lo general ménos ácido carbónico y se absorbe ménos oxígeno. Respecto á este último particular da mucha importancia á la rarefaccion del aire exterior por efecto de la temperatura, sin preocuparse de los sólidos argumentos con que en otra ocasion nuestro ilustrado y elocuente colega, el Dr. Lebredo, demostró que la absorcion del oxígeno no depende de la mayor ó menor rarefaccion del aire atmosférico, dentro de los límites observados. Mas prescindiendo de esto, el Dr. Poggio no ha tenido presente que cualquiera que sea la temperatura del ambiente, este al penetrar en las vías respiratorias experimenta la influencia de la temperatura del cuerpo de tal manera que cuando llega á las últimas ramificaciones de los bronquios y á las vesículas pulmonales, donde ha de efectuarse la hematósis, su temperatura es casi idéntica con la de la sangre,

de modo que la proporcion de oxígeno contenido en el aire que dilata las vesículas pulmonales durante el acto de la respiracion es independiente de la temperatura del aire exterior.

La disminucion en la cantidad de ácido carbónico exhalado la explica el autor por la escasa absorcion de oxígeno, resultando este último insuficiente para oxidar la totalidad del carbono. Mas en esta hipótesis, el autor no ha tomado en consideracion otro elemento que es precisamente el mas esencial. Para que se produzca cierta cantidad de ácido carbónico, es necesario indudablemente que se absorba el oxígeno en proporcion suficiente, pero no es ménos esencial que se introduzca en la economía la cantidad necesaria de carbono, cuya introduccion no puede efectuarse sino por medio de la alimentacion. Por tanto si admitimos con el autor que el habitante de estos climas, por falta de apetito, ingiere ménos carbono, miéntras que por otra parte la secrecion biliar y el depósito de pigmento en la piel eliminan más carbono que en el habitante de los clímas frios ó templados, es forzosa la consecuencia de que el sobrante de carbono que arrastre la sangre del criollo ó del aclimatado, ya en forma de ácido carbónico, ya bajo otra cualquiera, ha de ser menor que la que se observa en aquellos climas; cuya consecuencia contradice el aserto del autor cuando dice que en los climas cálidos la sangre contiene un exceso de carbono.

Si él ha querido significar que en los climas frios á pesar de introducirse más carbono con los alimentos, éste por su pronta conversion en ácido carbónico se elimina con mayor rapidez, quedaria aún en pié el por qué el carbono no se convierte en ácido carbónico en los clímas tropicales, y esto nos vuelve á traer en presencia de la menor demanda de calorificacion neceria para mantener la sangre del criollo en su temperatura normal. Más no considero que el autor haya demostrado esa falta de oxidacion del carbono, ni que el depósito más abundante de pigmento en la piel ni la secrecion biliar aumentada sean efectos de un exceso de carbono en la sangre; ántes al contrario opino.que la actividad funcional de la piel requeri-

da para evitar la elevacion excesiva en la temperatura de la sangre, es la que trae en pos de sí una nutricion más activa de las partes componentes del pigmento, dando por consecuencia un depósito más copioso de pigmento como tambien la formacion de una capa epidérmica más espesa. Lo mismo diria de la secrecion biliar, y en ello me fundo para sentar que cuando en tales circunstancias la exhalacion de ácido carbónico disminuye, esto resulta porque no se ingiere una cantidad de carbono suficiente para hacer frente á las sustracciones colaterales debidas á la actividad exaltada de la piel y del hígado: por tanto, siendo escaso el sobrante de carbono, disminuye la produccion de ácido carbónico y por consiguiente tambien la absorcion del oxígeno.

Mas para explicar los hechos observados no bastan esas tres funciones á saber, las cantidades de carbono ingerido, las del ácido carbónico exhalado y la del oxígeno que sustituye á este durante la hematósis, pues hay que tomar en consideracion la mayor ó menor produccion de calórico requerida por las circunstancias en que el individuo se encuentre. En el estado de reposo, en los climas frios el hombre, como dice muy justamente el autor, tiene que desenvolver su poder de calorificacion para luchar contra la temperatura del ambiente; para ello se vé precisado á ingerir mayor cantidad de alimentos oxidables cuya combinacion con el oxígeno de la sangre arterial, ántes ó despues de la asimilacion, ocasionará entre otros productos una cantidad mayor de ácido carbónico cuya exhalacion dará por resultado su sustitucion por una cantidad más crecida de oxígeno. En los climas cálidos, en las mismas condiciones de reposo, y cuando la temperatura del ambiente no es sino pocos grados más baja que la normal de la sangre, el hombre no necesita ingerir sino la cantidad de alimentos precisos para satisfacer los requisitos de la nutricion, por tanto ingiere ménos cantidad de alimentos oxidables, exhala ménos ácido carbónico, y absorbe ménos oxígeno.

Pero no es tan sólo la temperatura exterior la que determina las necesidades del organismo respecto á la produccion de

calórico: el ejercicio muscular, el aumento de las secreciones y en general las diversas transformaciones de calórico en movimiento que se efectúan en el cuerpo humano exigen que aumente su produccion para que la temperatura de la sangre pueda mantenerse dentro de los límites fisiológicos en presencia de esas sustracciones hechas á las fuentes de calor. De ahí resulta un aumento de apetito, fiel intérprete de la demanda más urgente que existe en la economía para que se le suministren alimentos oxidables, ya para su inmediata oxidacion ya para reparar las pérdidas sufridas por los tejidos durante la oxidacion acelerada que éstos hayan experimentado anteriormente. Con la introduccion de alimentos oxidables, entre los cuales abunda el carbono, crece la produccion y exhalacion de ácido carbónico y por consiguiente aumenta la absorcion del oxígeno. Al ver en este clima hombres con un desarrollo muscular tan pronunciado como el que presentan, por ejemplo, los cargadores del muelle, y los jóvenes aficionados á ejercicios gimnásticos, es preciso convenir que en ellos á pesar de las pérdidas ocasionadas por una secrecion cutánea abundante, necesaria para desechar el exceso de calórico requerido para la contraccion muscular, aquellas se hallan sobradamente compensadas por el aumento de apetito y la nutricion más activa que resulta de una absorcion más abundante de oxígeno. Por tanto con una alimentacion adecuada, una vida arreglada y activa, baños frios que estimulan la produccion de calórico en el organismo, y ejercicios corporales que aseguren la completa oxidacion del carbono y la consiguiente absorcion más copiosa de oxígeno, se comprende que el criollo y el aclimatado cuyos aparatos secretorios y funciones refrigerantes hayan adquirido la debida desenvoltura, podrán asemejarse bajo muchos conceptos al habitante de los climas frios ó templados. Mas lo que en esas regiones es una necesidad del organismo, en los trópicos no lo es; ántes al contrario, para someterse á ese género de vida invigorante hay que vencer la natural repugnancia del que experimenta ya un calor excesivo cuando contempla la perspectiva de pasar, aunque sea momentáneamente, por una

temperatura áun más elevada. Esta repugnancia desaparece con el hábito; mas los que carecen de incentivo para afrontarla, que desgraciadamente son muchos de los habitantes de este clima, bajo otros conceptos tan favorecido, encuentran en ella el orígen de la indolencia y de la apatía que el Dr. Poggio consigna entre las modificaciones producidas por los climas tropicales.

Respecto á la mayor actividad funcional del hígado, que parece efectivamente comprobada por el desarrollo de esa víscera por lo general más voluminosa en los habitantes de climas cálidos, por lo que ántes he dicho se comprenderá que no acepte una hipótesis que representa esa modificacion como consecuencia de la escasa absorcion de oxígeno, cuando á mi modo de ver ésta debiera ántes considerarse como el efecto y aquella una de las causas. A pesar de la escasez de datos positivos y de no hallarse aún bastante dilucidado el papel que la calorificacion representa en la excitacion de las funciones secretorias, séame aquí permitido colocar, entre puntos de interrogacion, la siguiente hipótesis: ¿si en climas cálidos los fenómenos ordinarios de la asimilacion y desintegracion bastan para mantener en su estado normal la temperatura fisiológica de la sangre,—no resultará en los momentos en que se efectúa la digestion, que en presencia de los productos de ésta, traidos al hígado por la vena porta, la temperatura de esa víscera deberá elevarse con tendencia á pasar los límites que presente en los climas frios? ¿siendo así, no resultará tambien una excitacion más marcada de los nervios reguladores de la secrecion biliar? Si esto sucediere, quedarian explicadas la aumentada actividad funcional del órgano, su nutricion más activa, por tanto aumento de volúmen, y tambien la eliminacion directa del carbono sin la intervencion de una completa oxidacion, dando por consecuencia la escasez en la produccion del ácido carbónico y de ahí la disminucion en la absorcion del oxígeno. La mala quilificacion y la debilidad radical, que el autor cree haber observado en el clima de Cuba ¿no podrá atribuirse con más justicia á los abusos observados en aquellos que se crean

apetitos ficticios sin preocuparse de adaptar su alimentacion á los requisitos del organismo, ántes que al supuesto antagonismo entre la actividad funcional de la piel y la de las membranas mucosas?

Habiéndome extendido tanto sobre ese asunto por considerarlo de interes verdadero en el estudio de la climatología de los climas cálidos, seré breve en los demas puntos que creo deber criticar en el trabajo del Dr. Poggio.

La contradiccion que he mencionado entre los argumentos y los datos meteorológicos presentados por el autor se refieren á la parte donde trata de la humedad relativa y de la cantidad de agua caida en el año.—Aquí el autor dice que la humedad relativa oscila entre la saturacion completa ó sean los 100° y la mínima de 66° del higrómetro, siendo la media de 85°, y poco más adelante asienta que es frecuente llegue hasta 99° y 100°, miéntras que del cuadro de las observaciones del Colegio de Belen inserto en la misma página, resulta que en todo el quinquenio de 1867 á 1871 la humedad relativa jamas pasó de 98°, siendo la máxima anual de 85° á 98°, la mínima de 31° á 40° y la media de 72° á 75°. Respecto á la cantidad de lluvia, caida, cita á Mr. Garnier, quien fija el término medio de la lluvia que cae entre los trópicos en 2.^{m}136, tanto que en el resto de la superficie del globo se estima en 1.^{m}500. El autor menciona en seguida las observaciones recogidas por nuestro distinguido colega el Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle, de las que resulta que en todo el quinquenio de 1865 á 1869 cayeron 6,951 milímetros ó sean 1390.^{mm} al año. Presenta luégo una comparacion de esta cantidad con las que se observan en Santo Domingo, Guadalupe, Martinica y Veracruz, de donde se desprende que en la Habana llueve ménos que en ninguna de esas localidades. Parece por tanto ilógico y exagerado el epíteto de *excesiva* que el autor aplica á la humedad de este clima cuando los mismos datos que él presenta demuestran que es de los ménos húmedos entre las regiones tropicales, como ademas era de presumirse al considerar su posicion geográfica que lo coloca en los límites que separan la zona intertropical de la templada boreal.

La parte del trabajo del Dr. Poggio que se refiere á la estadística mortuoria es muy deficiente, pues se reduce á una sola de las tablas publicadas por nuestro distinguido socio el Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle, para el año de 1871, y que lleva en nota un resúmen general de la mortandad del quinquenio de 1866 á 1870, dando su promedio anual de 43 por 1000 de la poblacion de la jurisdiccion de la Habana. Este promedio confirma indudablemente la opinion emitida por el autor de que el clima de Cuba y en particular el de la Habana merece el epíteto de *insano*. Mas falta saber si la mortandad del quinquenio que se ha elegido es la expresion genuina de las influencias climatológicas de esta localidad, y tambien si está computada de manera que pueda aplicarse al asunto de que trata la obra del Dr. Poggio, que sólo concierne á la raza blanca. En ambos conceptos considero poco acertada la cita del autor: 1º porque entre los años del quinquenio mencionado, dos fueron de la epidemia de cólera asiático, que como causa excepcional azotó la Isla, lo mismo que á la generalidad de los paises civilizados en las zonas frias ó templadas; y 2º porque el promedio está calculado con elementos heterogéneos, cuales son las tres razas blanca, asiática y de color, de las que una por lo ménos (la asiática) no ofrece relacion alguna entre la mortandad observada y el número de colonos que aparecen en el censo de la poblacion.

Para estudiar la mortandad con el fin de obtener resultados prácticos, útiles para la inmigracion, hay que considerarla bajo dos puntos de vista:—1º la que presenta en el año la poblacion blanca indígena y aclimatada, á parte de las causas excepcionales, como las epidemias de cólera, que no son propias del clima, y tambien las de viruelas, que resultan del descuido por parte de la poblacion en proveerse del preservativo que la ofrecen la vacunacion y revacunacion, y á parte tambien de la fiebre amarilla que no ataca esta parte de la poblacion;— 2º la mortandad ocasionada exclusivamente por la fiebre amarilla entre los recien llegados á la Isla y que puede considerarse como limitada al primer año de residencia.

Para resolver la primera de estas dos cuestiones, tenemos los valiosos datos que con incansable perseverancia viene recogiendo desde años atras nuestro laborioso y distinguido colega el Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle, á cuya amabilidad debo el poder presentaros el siguiente cuadro calculado con los datos que él me ha proporcionado y que se refieren al último quinquenio de 1870 á 1874.

La poblacion blanca de la jurisdiccion de la Habana, segun los cálculos, que merecen mayor crédito, consta de 52480 peninsulares, 121700 naturales y 3000 extranjeros,—formando un total de 177180 habitantes blancos.

La mortandad general en la raza blanca (excluyendo la asiática) durante el mencionado quinquenio fué en 1870—6699; en 1871—6137; en 1872—4668; en 1873—5265, y en 1874—6741.

La mortandad por causas epidémicas fué en los mismos años:

1870	Cólera 908	Viruelas 340	Fiebre amarilla 665
1871	,, 000	,, 711	,, 991
1872	,, 000	,, 000	,, 515
1873	,, 000	,, 000	,, 1244
1873	,, 000	,, 386	,, 1425
Quinquenio.....	908	1437	4840

Comparando estos guarismos con la poblacion blanca resulta:

	Máxima.	Mínima,	Media.
Mortandad general por 1000 habitantes blancos.............	37.8 (1870)	26.3 (1872)	33.3
Id. rebajando las epidemias de cólera y de viruelas.........	35.8 (1874)	26.3 (1872)	30.6
Id. de los años 1872 y 73 en que no hubo cólera ni viruelas....	29.7 (73)	26.3 (1872)	28.3
Id. anual del quinquenio rebajando cólera, viruelas y fiebre amarilla ......,................	27.8 (1874)	23.4 (1872)	25.2

De ahí resulta que la mortandad de la jurisdiccion, en lo que concierne á la raza blanca aclimatada, es por término medio de 25.2 por 1000, cuya proporcion puede compararse favorablemente con la de la generalidad de las grandes ciudades de Europa y de América, máxime si se tiene en cuenta que las pocas que aventajan á la Habana son aquellas donde los preceptos de la Higiene pública y privada se observan con escrúpulo y rigor, miéntras que entre nosotros es notorio el menosprecio en que son tenidos.

La segunda cuestion es más difícil de resolver por la carenrencia de datos positivos en que nos hallamos; mas, en clase de apuntes, citaré algunos que he conseguido y que se refieren á las tripulaciones de los buques de vela y de vapor de la marina mercante de los Estados-Unidos entrados en este puerto durante los años de 1871, 72, 73 y 74, que representan un total de 58860 tripulantes—ó sea un promedio anual de 14715 repartidos por trimestres de la manera siguiente:

	1º	2º	3º	4º
	4051	3962	2950	3752
La permanencia en el puerto arroja los promedios..........	11 dias	8½	6.1	9.1
Hubo 102 defunciones en los 4 años, distribuidas por trimestres de la manera siguiente:...	10	5	65	22

Si ahora reducimos el número de tripulantes al que correspondiera si cada uno de éstos hubiera permanecido en puerto durante el trimestre entero, encontramos las siguientes proporciones en cada trimestre del año y por cada 1000 tripulantes que arrojan un total de 10½ p.% en el año entero:

1º	2º	3º	4º
4.9 —	3.4 —	83 —	14.1

Mas, si se toma en consideracion que los tripulantes á que se refieren estos cálculos se hallan en las peores condiciones de temperamento y de exposicion á la influencia miasmática, se comprenderá que tratándose de otros inmigrantes más favorecidos, deba reducirse esa mortandad anual de 105 por 1000 ó sea de 10½ p.% quizas á unos 6 p.% durante el primer año, quedando luego el inmigrante sujeto tan sólo á la mortandad comun de 25.3 por 1000.

Estos resultados parecen más conformes con los hechos observados que los que presenta el autor, y contradicen el epíteto de *insano* que éste ha creido deber aplicar á este clima; si bien es innegable que el primer año de residencia en la Isla, y especialmente en la Habana, constituye para el inmigrante un peligro muy verdadero que ha de superarse ántes de participar de los privilegios que el clima ofrece á los naturales y aclimatados.

Terminada la parte crítica de mi tarea, réstame la más grata, cual es manifestar que se le debe agradecer al autor del folleto haya emprendido su ejecucion en presencia de graves dificultades, sin que lo hayan desalentado, durante los 4 años que permaneció en la Isla, lo difícil que se hace conseguir datos exactos, ni tampoco la circunstancia de tener que redactarla desde léjos. Debo advertir ademas, que algunos de los cargos que le hago no se dirigen tan sólo á él, sino tambien á opiniones más ó menos análogas que apoyan autores de merecida reputación como Michel Levy y M. Celle, varias veces citados por el Dr. Poggio en corroboracion de sus asertos. Al rebatirlos, no ha sido pues mi intento poner en tela de juicio los conocimientos del autor, sino oponerle argumentos que una permanencia más larga en el país le hubiera sin duda á él mismo sugerido contra teorías más ó ménos plausibles, pero que vienen fundadas en observaciones que se refieren á otras

localidades como v. g. las Antillas francesas, cuya climatología no es idéntica con la de Cuba.

El autor, en su primer capítulo, al exponer los motivos que sugirieron ese trabajo, expresa con tanta modestia como delicadeza una reconvencion que creo merecida por el abandono con que ha sido generalmente considerada la climatología de Cuba.—Dice así: "me he decidido á intentar hacer lo que con más elementos debieron otros efectuar ántes que yo; pues las causas que motivan este trabajo existen desde el descubrimiento de las Antillas."

El trabajo del Dr. Poggio, Sres.,—tiene indudablemente un mérito verdadero, y los detalles interesantes que presenta, el buen método con que está coordinado, el minucioso estudio que revela en el autor y su afan por hacer que sean respetados los preceptos de la higiene en un país donde están completamendesprestigiados, son los motivos en que me fundo para proponer que se le conceda el premio á que aspira.

Academia de Ciencias de la Habana.—Sesion publica ordinaria del 9 de Mayo de 1875.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Sauvalle*, *Reynés*, *Babé*, *Cowley* (D. Luis y D. Rafael), *Aguilera* (padre é hijo), *Franca y Mazorra*, *Beato y Dolz*, *Rovira*, *Machado*. *Govántes*, *Beauville*, *Benasach*, *Riva*, *Navarro*, *Oxamendi*, *García*, *Plasencia*, *Górdon*, *Várgas Machuca*, *A. Gz. del Valle*, *Finlay*, *Rodríguez*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario el lema de una memoria y la carta anónima que acompañaba á otra, remitidas ambas con opcion al premio Zayas, y de que dará cuenta en sesion de gobierno la Comision ad hoc. (Sres. Rodriguez, García y Górdon.)

El Dr. Reynés, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, presentó el cuaderno 27 del Genio Científico, las Observaciones físico-meteorológicas de la Escuela Profesional, Abril y Mayo, y un ejemplar de la Crónica médico-quirúrgica de esta ciudad.

Tambien se enteró la Corporacion por su Secretario general de que el Dr. D. José de la Luz Hernandez, socio de mérito residente en isla de Pinos, habia remitido un caso de monstruosidad vegetal; acordándose darle las gracias y colocar dicho ejemplar en el Museo.

Hemorragias puerperales.—En el uso de la palabra el nuevo socio de número *Dr. Beato y Dolz*, leyó su discurso inaugural sobre hemorragias puerperales, en el que, despues de manifestar su reconocimiento por la distincion de que ha sido objeto y sus deseos de hacerse cada vez más digno de ella, empieza por dejar sentado que no basta comprobar la hemorragia, pues es necesario reconocer su causa por medio de los procedimientos exploratorios admitidos hoy en la ciencia: entre las clasificaciones de dichas pérdidas, acepta la que se refiere al embarazo, en el parto y despues de éste, y estudiándolas con relacion á los medios empleados para combatirlas, se detiene á considerar esos medios, el modo de aplicarlos y su mayor ó menor importancia respecto de la época en que se consideran.

Nombrado por el Sr. Presidente para contestar al nuevo académico, y despues de darle la bienvenida más cordial, expuso el *Dr. D. Luis Mª Cowley* sus ideas acerca del tratamiento de la hemorragias puerperales bajo dos puntos de vista distintos, el preventivo y el consecutivo, indicando los recursos para ellas aconsejados; estudia las indicaciones y contraindicaciones de las emisiones sanguíneas en la mujer embarazada, de los opiados, la influencia que en los abortos tiene la afeccion sifilítica y la medicacion más oportuna contra esta enfermedad, así como la que pueden presentar las ulceraciones uterinas etc., y concluye exponiendo que si la materia no ha sido proporcionada á sus fuerzas ó conocimientos, es porque cuenta con la indulgencia de sus colegas.

Pasadas las horas de Reglamento, y debiendo reunirse la Academia en sesion de gobierno, quedó ésta constituida despues de las dos de la tarde.

Sesion publica ordinaria del 13 de Junio de 1875.

Señores Academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle, Reynés, Gz. del Valle* (D. Ambrosio), *García, Babé, Rovira, Beato, Cowley*, (D. Luis y D. Rafael), *Govántes, Franca y Mazorra, Aguilera* (hijo), *Finlay, Castellanos, Santos Fernández, Melero, Oxamendi*; *Mestre*, Secretario.

Abierta la sesion á la hora de costumbre, con la asistencia de los Sres. Académicos que al márgen se expresan, dió lectura el Secretario general á las actas de la sesion pública ordinaria del 9 de Mayo último y de la solemne del 19, las cuales fueron aprobadas. *(V. pág. 5.)*

Correspondencia.—Quedó despues enterada la Academia, de: 1º una comunicacion de la Administracion General Civil de esta Isla, en que atendiendo á lo pedido por la Corporacion y á lo consignado en sus estatutos, se ha servido disponer el Excmo. Sr. Gobernador General, por decreto de 4 de Junio, que aquella tiene derecho á cobrar honorarios por todos los informes que evacue, que no sean de carácter puramente oficial;—2º otra id. de la misma procedencia relativa al permiso pedido por D. José Perez Cuesta para la importacion de la dinamita; habiendo pasado á la Comision respectiva para que informe acerca de los particulares expresados en dicha comunicacion;—3º un oficio del Sr. Juez de primera instancia de Colon, con testimonio de los recocimientos practicados para averiguar la causa de la muerte del asiático Cándido;—4º otro id. del Sr. Escribano de Cámara D. José Soroa, acompañado de la causa que se sigue en el Juzgado de primera instancia de la Catedral contra D. Agustin Acosta y Cárdenas por homicidio del Sr. Conde de San Fernando;—5º otro del Sr. Alcalde Mayor de la la Cate-

dral, con testimonio de la causa seguida en la ciudad de Santa Clara por lesiones en la esclava Petrona Ruiz,—de que se dió traslado, como de los anteriores, á la Comision de Medicina legal para los correspondientes informes;—6º una comunicacion del Sr. Tesorero, participando que el Sr. Director de la Real Casa de Beneficencia habia cobrado en la dependencia de su cargo los *cien pesos* en billetes del Banco Español que ha cedido á dicha Real Casa el Dr. Santos Fernández para contribuir á los gastos que ocasione el establecimiento de una consulta para las enfermedades de los ojos, cuya cantidad es la misma con que esta Academia premió su memoria sobre "Higiene de la vista," presentada al último concurso; 7º otra idem del Dr. D. Luis Mª Cowley, con una carta del Ldo. D. Antonio José Romay, quien ha hecho donacion á la Real Academia de un retrato al óleo que, como recuerdo de familia, poseía del que fué en vida sábio y muy ilustrado cultivador de las ciencias médicas Dr. D. Tomás Romay, recordando el primero sus méritos adquiridos en la enseñanza clínica, el periodismo, la Sociedad patriótica, la propagacion de la Vacuna y la Pontificia Universidad. La Academia acordó dar las más atentas gracias al Sr. donante, haciéndolo el Presidente con el Dr. L. Mª Cowley en nombre de la Corporacion, colocado ya dicho retrato en su salon de sesiones, al lado de otros beneméritos patricios; 8º Tambien se enteró la Academia de que el Dr. D. Serapio Arteaga habia regalado para el Museo una preparacion que representa un gavilan en el acto de desgarrar una paloma; acordándosele las gracias.

Retrato de Romay.—He aquí la comunicacion del Dr. D. Luis María Cowley y la carta del Sr. Ldo. D. Antonio José Romay, á que más arriba se hace referencia.

"Tengo el honor de remitir á V. S. la adjunta carta del Sr. Ldo. D. Antonio J. Romay, el que acogiendo gustoso la idea por mi enunciada de ceder á la Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales el retablo que como recuerdo de familia poseía del que fué en vida sábio y muy ilustrado cultivador de las Ciencias médicas Dr. D. Tomás Romay, pone á disposicion

de esa Corporacion la efigie de aquel memorable patricio, para que figure con las de otros ilustres varones, que adornan las paredes de aquel santuario de la Ciencia, segun la feliz expresion del Sr. Ldo. Romay, á quien en mi particular estoy reconocido por la fácil prestacion con que se apresuró á acceder á mis deseos.

"Sería fuera de lugar, é injustificable prevencion de mi parte al dirigirme á V. S., entrar en detalles ó valorizar el mérito indisputable y los merecimientos é indiscutible derecho que tiene la efigie á figurar con la de otros esclarecidos hombres de la Ciencia y benefactores de la humanidad que decoran los muros del salon de nuestras sesiones académicas, con lo que se ha rendido un merecido tributo de consideracion y respeto á la buena memoria de los que en vida consagran sus afanes y desvelos á la propagacion de las luces y al progreso moral y material de este privilegiado suelo.

"La memoria del Dr. Romay tiene una gran significacion en la historia de este país, ya se le mire como erudito médico, sábio fundador de la Enseñanza Clínica, ora como encargado de la noble mision del periodismo al crearse por primera vez entre nosotros esa propaganda científica, ya se le considere como miembro de la veneranda y nunca bien elogiada "Sociedad Patriótica de amigos del país," ó como un gran benefactor de la humanidad, introduciendo en el mismo el inestimable y benéfico preservativo de la viruela, salvando con él de la muerte y de los horrores de la fealdal á millares de almas, ya se le considere por último como una de las glorias que cuenta en su benemérita historia nuestra antigua y Pontificia Universidad, venerable Institucion que tantos y tan gratos recuerdos tiene para nosotros, cuna como ha sido y fué, desde su benéfica instalacion, de nuestra civilizacion, digno y modesto plantel donde se formaron tantos hombres eminentes en las ciencias y las letras, de que se enorgullece el suelo patrio.

"Todos estos relevantes méritos serían más que suficientes para ameritar la envidiable distincion al por tantos títulos merecedor de ella, si no hubiese otro más significativo, más en

relacion con el honor que se le pretende dispensar, y es el haber sido el Dr. D. Tomás Romay cooperador en una época del loable propósito de plantear en esta capital la Academia de Ciencias médicas, propósito que cupo al celo ilustrado de V. S. y á su perseverante solicitud en verlo felizmente realizado.

"El busto que existía ya en nuestro salon de sesiones testifica elocuentemente el deseo de la Academia de dispensar al Dr. Romay la alta honra que sólo es dable al mérito reconocido, llenando el retrato que ahora se facilita, mucho más que aquel, la idea que presidió á su colocacion en el lugar que hoy ocupa.

"Creeré, pues, que el pensamiento por mí realizado, merecerá la aprobacion de V. S. y de los miembros de la Corporacion, quedando con ella satisfechas cumplidamente mis aspiraciones.

"Dios guarde á V. S. muchos años.—Habana, Junio 8 de 1875.—*Dr Luis M. Cowley.*

Sr. Dr. D. Luis Mª Cowley.—Habana y Junio 5 de 1875.—Muy Sr. mio:—Acogiendo, como no podia ménos de acoger con sumo agrado, la idea enunciada por V., mi apreciable amigo y compañero, de ceder á la ilustrada Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales, para ser colocado con el de otros patricios esclarecidos que decoran las paredes de aquel Santuario de la ciencia, el *retrato* de mi venerable tio, el sábio Dr. D. Tomás Romay,—tengo el gusto de significar á V., que dicho retrato se halla desde luégo á disposicion de aquella benemérita Institucion, estando á V. reconocido por el feliz pensamiento que tuvo, que más de una vez se me ocurrió y que ahora me complazco en realizar.—Soy con la mayor consideracion su atento y S. S. Q. B. S. M.—*Ldo. Antonio José Romay.*

El Dr. Reynés, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, presentó:—las observaciones físico-meteorológicas recogidas en la Escuela Profesional desde el 11 de Mayo hasta el 8 de Junio; el cuaderno 28º del Genio Científico; el núm. 2º de la Crónica médico-quirúrgica de la Habana; dos ejemplares del cuaderno 1º (tomo IV) de los Anales de la Sociedad

Española de Historia Natural; el núm. 17 de los Anales de la Sociedad Anatómica española; el núm. 54 del Anfiteatro anatómico español; las entregas 2 á 9 inclusives de la Gaceta de Sanidad Militar; los números 11, 12, 13 y 14 de la Revista minera; 1112, 1113, 1114 y 1115 del Siglo médico,—de Madrid; 1º y 2º de la Crónica oftalmológica, de Cádiz, año V; el 3 de la Gaceta médico-quirúrgica jerezana (época 2ª); y el discurso pronunciado en la tertulia antillana de amigos de la ciencia, en Barcelona, sobre Roma gentílica y Roma católica, por el Sr. D. Joaquin Alvina y Espinosa, por el que se dan las gracias.

Servicio minero.—En el uso de la palabra el Sr. *Sauvalle*, dió lectura á nombre de la Seccion de Ciencias físicas y naturales á un informe pedido por el Gobierno General de la Isla sobre la conveniencia de reorganizar el servicio minero, aumentando al efecto su personal facultativo. Dice así:

A consecuencia de la comunicacion del Excmo. Sr. Gobernador General del 2 Marzo último y del expediente anexo que el Sr. Presidente se sirvió mandar se trasladara á la Seccion de Ciencias físicas y naturales, ésta ha examinado detenidamente los extensos y razonados informes de la Junta Superior facultativa de Minería y de la Inspeccion del ramo sobre la conveniencia de reorganizar el servicio minero en esta Isla, aumentando al efecto su personal facultativo, y somete á U. S. S. algunas consideraciones encaminadas á demostrar, no sólo esa necesidad del servicio minero evidenciada en los referidos informes, sino el interes con que la Academia se ha ocupado de un asunto de tan reconocida importancia y trascendencia, correspondiendo á la honrosa distincion de ser consultada por nuestra primera Autoridad.

La isla de Cuba, rica por los productos de su agricultura, indudablemente lo es tambien por sus productos naturales y consiguientemente por los que constituyen ó constituir pueden su produccion minera. En confirmacion de esta verdad basta la indicacion de minas existentes hecha por la citada Junta Superior de Minería y que en tiempos no remotos dieron cuan-

tiosas sumas al tesoro; basta tambien la relacion de las minas de oro, cobre y asfalto sujetas ó no al pago del cánon anual y derechos de explotacion, que obra en el informe emitido por el Inspector del ramo en esta Isla y la existencia, muy probable en concepto de esta Seccion, de otros muchos criaderos de cobre en las jurisdicciones de Pinar del Rio, Trinidad, Santi Espíritu, Manzanillo y hasta á pocas leguas de esta capital. Existen tambien grandes y numerosos criaderos ó depósitos de asfalto al estado sólido, pastoso ó líquido y áun de petróleo, más ó ménos puro y abundante en las jurisdicciones de Guanajay, Las Pozas, Jaruco, Matánzas, Cárdenas, Bejucal, Cienfuegos, Santa Clara, Moron y no muy léjos de la Habana.

Acerca de esta última sustancia, el asfalto, debe sobre todo la Academia llamar la atencion de la Direccion General de Administracion ya por la abundancia en que se encuentra y es de todos conocida, ya por la importancia de este mineral, importancia tan grande que en el transcurso del tiempo está sin duda llamado á sustituir ventajosamente al carbon de piedra en sus variadas é interesantes aplicaciones, sirviendo así de poderoso auxiliar á muchas industrias y á la agricultura, verdadera riqueza de este país.

La existencia, como se ha dicho, muy probable de estos criaderos que la Seccion acaba de indicar, así como su mayor ó menor importancia industrial, no se han precisado todavía científicamente. Esta falta, á no dudarlo, reconoce por causa principal el reducido número de ingenieros de mina que siempre ha habido en esta Isla, ocupados generalmente en la tramitacion ordinaria de los expedientes de registro y en la inspeccion de minas existentes. Se comprende que no hayan podido siquiera bosquejar á grandes rasgos su constitucion geológica, ni dedicarse á estudios de más detalle y utilidad para la demarcacion de las cuencas mineras, clasificacion de las diversas formaciones, especificacion de filones metalíferos de merecida investigacion etc.; conocimientos todos que estimularían seguramente el interes particular y produciría, como es natural, el desarrollo y fomento de la industria minera de esta provincia.

La necesidad de los estudios geológicos, ya por la favorable influencia que ejercen en la investigacion y explotacion de minas, ya porque en ellos se logra la determinacion de las diversas formaciones de tierras laborables, de abonos minerales más aplicados y áun la investigacion de aguas subterráneas que pueden ser utilizadas en riegos, reconocida está y atendida con preferencia por casi todas las naciones. A la ilustracion de nuestro Gobierno Supremo y á su celo no podía dejar de ocupar tambien su atencion tan interesante asunto, y al efecto varias veces ha recomendado dichos estudios á los ingenieros de minas por la especialidad de sus conocimientos, aparte de que en el Reglamento orgánico de ese cuerpo facultativo, que la Seccion ha tenido tambien á la vista, ya se encarga, ademas de la tramitacion ordinaria de los expedientes de minas, la formacion de cartas geológicas generales y locales; el estudio de comarcas de interes minero ó mineralúrgico, así como sobre yacimiento y propiedad de los materiales de construccion y esenciales para la industria; la formacion de cartas geológico-agronómicas é hidrológicas; el alumbramiento de aguas por medio de pozos artesianos ú otros trabajos subterráneos, y el estudio, inspeccion y vigilancia de los manantiales de aguas minerales.

Ahora bien: si trabajos de tanta importancia como los de que acaba de hacerse mencion y que tanto y tan directamente influyen en el desarrollo de la industria minera y mayor fomento de la agricultnra cubana, sin contar el despacho ordinario de los expendientes de registro y demarcacion de minas, constituyen el objeto de los ingenieros del ramo y de estos sólo existe en la Isla el que hoy sirve la inspeccion, sin tener siquiera un auxiliar facultativo á sus órdenes, se comprende desde luégo la necesidad de reorganizar este servicio del Estado y de aumentar su personal facultativo.

En esta virtud la Seccion de Ciencias físicas y naturales no duda proponer á la consideracion de la Academia que, de conformidad en un todo con los informes de la Junta Superior de Minería y de la Inspeccion de Minas de la isla, se consulte á la Direccion General de Administracion Civil en el sentido de

que considera necesario que el personal facultativo de minas en esta Isla conste á lo ménos de tres ingenieros con sus respectivos auxiliares, debiendo consignarse anualmente en los presupuestos las cantidades que á ese efecto se juzguen necesarias.—Dicho informe fué aprobado unánimemente.

Terapeutica.—*El Jaborandi.*—Hallándose presente el *Dr. Montané*, fué invitado por el Sr. Presidente á leer la "Noticia" que habia remitido sobre los efectos fisiológicos del jaborandi, concebida en estos términos:

Habiendo la casualidad puesto en mis manos hojas del Jaborandi, pensé experimentarlo en mí mismo y dar cuenta de ello á la Academia.

Segun el Dr. Theodoro J. H. Langgard, en su Novo formulario medico e pharmaceutico etc., Rio Janeiro 1868, pag. 394, el Jaborandy, Jaguarandy, Iamguarandy, Ottonia anisum (Spreng.), Serronia Jaborandy (Guill.), Piper Jaborandy (Velloso,) Ottonia Jaborandy (Kunth), Tetandria Tetragynia, Piperaceæ (Rich. y Kunth), es un arbusto del Brasil, cuyos caractéres botánicos omitimos por no ser indispensables para el objeto de nuestro trabajo; pero tocante á sus virtudes médicas, insertamos la traduccion que ha tenido la bondad de suministrarnos el Dr. Oxamendi:

"Las flores, y principalmente los frutos exhalan un olor fuerte y aromático. Masticadas las raices producen una sensacion de temblor rápido en la lengua, principalmente en los labios, de calor cuando se expira, y de frio cuando se inspira el aire, y al mismo tiempo se verifica una salivacion abundante.

"Las otras plantas cuyas raices gozan de propiedades organolépticas, semejantes á la antecedente, casi todas pertenecen á la familia de las Piperáceas, que los Indios llaman Jaborandi, etc., é igualmente Jandy, Nhandy y Nhandú, tales son: el Piper aduncum (Lin.), Piper nodulosum (Link), Piper giniculatum (Wildenow), Enckia glauscesens (Kunth), Piper unguicutatum (Ruiz y Pavon), Piper glauscesens (Jacquin), Piper citrifolium (Lam.), Piper rugosum (Valh) y otras.

"Las raices de todas esas plantas son aromático-acres, esti-

mulan el sistema linfático; son diuréticas y sialágogas; son usadas interiormente como y en los mismos casos que los de la Pariparoba (nuestro caisimon), pero en menor dósis. Quebrantadas se aplican exteriormente sobre las mordidas de las serpientes venenosas. La tintura de la raiz se emplea en fricciones en la parálisis. Mastícase la raiz contra los dolores de muelas. Los frutos ó amentillos del Piper aduncum y de otros son de sabor acre y apimientado, son digestivos, incisivos, atenuantes, resolutivos y odontálgicos, y usados como la cubeba contra las blenorreas.

"La Monniera trifolia (Lin.), planta de la familia de las Rutáceas, que se encuentra medio cultivada en las provincias próximas al Ecuador, de raiz arómatica, y que produce en la boca una sensacion semejante á la del Jaborandy, es igualmente conocida con el nombre de Jaborandi, y tambien con el de Alfavaca de cobra (Albahaca de serpiente). La raiz de és ta, reputada como diaforética, diurética, expectorante, alexifármaca, y essialágoga segun la opinion del Dr. de Martius."

En lo que me toca, no entraré en largos pormenores; y me bastará decir que, bajo la influencia del Jaborandi, he experimentado ambos efectos constantes de esta planta: sudorificacion y salivacion.

Otros efectos fisiológicos más delicados de demostrar se refieren al empleo del Jaborandi. Los encuentro consignados en un informe á la Sociedad de Terapéutica por el Sr. Jules Robin, interno de los más distinguidos de los hospitales de París. Los experimentos han sido hechos bajo la direccion del Dr. Gubler.

"Cuando se administra á un adulto ya sea una infusion de 4 gramos de hojas de Jaborandi, ya sea 20 gramos de alcoolato, ya sea 1 gramo, 50 centígramos de extracto, se observan las modificaciones siguientes en la secrecion urinaria:

"La cantidad de orina disminuye de un modo notable en el mismo dia de la administracion del medicamento: pero al siguiente dia hay ya un ligero aumento, ó la cifra normal.

"La urea experimenta las mismas modificaciones en canti-

dad: disminuye en el dia en que se da el jaborandi, para aumentar al siguiente dia, y alcanzar la cifra normal, lo que nos autoriza á decir que el jaborandi no aumenta las combustiones de la economía.

"El cloro y los cloruros, así como el ácido úrico, experimentan tambien las mismas variaciones en la cantidad: disminuyen en el primer dia, para aumentar en los siguientes.

"En el exámen de los sudores y de la saliva, no se ha notado la presencia del ácido úrico: pero la urea se encuentra en cantidad notable en ambos líquidos: de 0,69 á 0,83 por litro para la saliva, y 0, 09 por lítro para el sudor.

"En muchos casos de enfermedad de Brigth, el jaborandi ha hecho descender la cifra de la albúmina; pero al siguiente dia esa cantidad aumenta, y sobrepuja alguna vez la que se habia notado ántes del experimento.

"En treinta y dos experimentos en que se ha observado la temperatura y el pulso, se ha notado que en el momento que se producía el sudor, habia un aumento del pulso y de la temperatura; más tarde, en el período de sudor pleno, ya se observa que estos dos elementos se quedan en el mismo punto que al principio del experimento, ya una ligera disminucion: pero despues del sudor se observa una disminucion del pulso y de la temperatura muy notable y que puede persistir en los dos siguientes dias.

"Los trazados esfigmográficos, hechos en varios períodos de la administracion del medicamento, demuestran una asistolia casi completa con una disminucion muy notable de la tension vascular durante el período de sudacion: y por eso Mr. Robin (Jules) opina que el jaborandi tiene una accion especial sobre los vasos motores, los que paraliza: de aquí provienen la asistolia cardiaca y las secreciones abundantes de sudor y de saliva.

"Administrado á dósis fraccionada, el jaborandi no hace sudar ni salivar: llega á ser un poderoso diurético.

"En los animales, como curieles y perros, se observa ademas de la salivacion, una secrecion muy considerable de todas las

glándulas intestinales, sécrecion que se acompaña de una congestion notable del tubo digestivo que puede llegar á ser una hemorragia.

"El Dr. Gubler piensa que á la accion paralizante de los vasos-motores, tiene que añadirse una propiedad irritante especial de ciertos elementos del jaborandi sobre las glándulas sudoríficas y salivares, y sobre los glomérulos del riñon, accion irritante que estimularía la secrecion."

Digamos, en fin, que en el Correio medico de Lisboa, citado por la Crónica médico-quirúrgica de la Habana, dos médicos Martindale y Ringer han consignado perturbaciones de la vision debidas á la accion del jaborandi. Otro observador John Twedy cree, segun los efectos notados, que el jaborandi es antagonista de la atropina. De todos modos se debe tener en cuenta que esos efectos son pasajeros.

El Dr. Delioux de Savignac fué el primero que dió cuenta de la facilidad con que el medicamento mismo á pequeñas dósis provoca los vómitos. Por nuestra parte hemos comprobado los mismos sinsabores.

El Dr. Dujardin-Baumetz, para impedir los vómitos, emplea el jaborandi en lavativas á la dósis de 6 gramos en 100 gramos de agua. Esas lavativas producen salivacion y sudor; y en un caso reciente de uremia, para el cual fué llamado en una junta, ha empleado con ventaja las inyecciones hipodérmicas de jaborandi, concentrando en 1 gramo de líquido la infusion de 3 gramos de hojas de jaborandi: las inyecciones no han determinado ninguna irritacion local.

Referiremos aquí algunos casos en que se ha empleado el Jaborandi.

El Dr. Crequy comunica á la Sociedad de Terapéutica la observacion siguiente: es el caso de un hombre de 55 años de edad, que el 10 de Enero es acometido de una pleuresía del lado izquierdo.

A pesar del tratamiento empleado (purgantes, diuréticos, cáusticos) el derrame aumentó cada dia, y el corazon era rechazado á la derecha. Se empieza á administrar el jaborandi

el 12 de Febrero á la dósis de 5 gramos, y esa dósis fué repetida el 13, 16, 18, 19, 22, 24, 28 de Febrero, y 1º de Marzo: bajo la influencia de ese tratamiento el derrame se reabsorbió gradualmente, y cada dia se ha podido notar una disminucion considerable.

El Dr. Dujardin-Baumetz ha administrado el jaborandi en casos de reumatismo: la mejoría es bastante notable con el empleo de ese sudorífico, pero la marcha de la afeccion no parece disminuida.

En un caso de pleuresía, despues de la puncion aspiratriz el jaborandi ha sido dado para impedir la reproduccion del derrame, que efectivamente no se reprodujo.

En fin en la albuminuría, en los dos casos en que el Dr. Dujardin-Baumetz ha dado el jaborandi, ha obtenido el dia mismo una disminucion en la cifra de la albúmina; pero el dia siguiente esa cantidad de albúmina habia excedido la cifra que se habia notado ántes del experimento.

Faltan todavía experimentos para precisar los casos en que el jaborandi produce sus mejores efectos. El porvenir lo dirá.

Despues de haber presentado el *Sr. Sauvalle* algunas consideraciones acerca de la clasificacion botánica de la planta, señalando la distancia que media entre la familia de las Rutáceas y las Piperáceas,—quedó la Academia constituida en sesion de Gobierno para la presentacion de las cuentas por el Sr. Tesorero.

Sesion publica ordinaria del 27 de Junio de 1875.

Señores academicos concurrentes.—*Sr. Sauvalle*, Vice-Presidente; *Gonzalez del Valle* (Ambrosio), *Govántes*, *Melero*, *Rovira*, *García*, *Beato y Dolz*, *Castellános*, *Aguilera* (hijo), *Santos Fernandez*, *Cowley* (D. Rafael), *Babé; Mestre*, Secretario.

Habiéndose retirado indispuesto el Sr. Dr. Gutierrez, ocupó su lugar el Sr. Vice-Presidente Sauvalle.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el supradicho

Secretario: 1º un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, con el testimonio remitido por el Juzgado de Colon, para averiguar la verdadera causa de la muerte del negro Matías; de que se dió traslado á la Comision de Medicina legal;—2º otro idem de la misma procedencia, enviando el cráneo del mencionado negro, á los efectos que se indican en la comunicacion anterior; pasando á la misma Comision;—3º otro idem del Sr. Alcalde Mayor de Bejucal, con un testimonio relativo al estado mental del procesado D. Manuel Felipe; los que se remitieron á la Comision citada;—4º otro idem del Sr. Alcalde Mayor de la Catedral, recordando el informe pedido á la Academia, á solicitud del Sr. Juez de primera instancia de la ciudad de Santa Clara, en causa formada por sevicia á la esclava Petrona Ruiz; de cuyo informe se dará cuenta en la sesion actual.

Quedó tambien enterada la Academia, de que el autor de la Memoria señalada con el lema "Delenda Phthisis," que se distinguió con un voto de gracias, la habia hecho recoger por conducto del Dr. Lebredo, devolviéndosele al propio tiempo el pliego cerrado que la acompañaba:—de que el Dr. Dumont, residente en Arroyo (Puerto-Rico), daba las gracias más atentas y expresivas á la Academia por el honor que le ha hecho, distinguiendo su "Ensayo de una Patología médico-quirúrgica de la Isla de Puerto-Rico" con el premio fundado por el Sr. Goyri y Adot, cuyo importe cede á beneficio de la misma Corporacion, para contribuir á la impresion que ésta hace en la actualidad de sus diversas Memorias, "siendo cosa bien natural que el dinero que procede de los esfuerzos de unos trabajos científicos, vuelva á ser consagrado á la publicacion de éstos:"—y de que el Sr. D. Rafael Arango habia remitido un manuscrito "Descripciones de especies nuevas de moluscos terrestres de la Isla de Cuba," con objeto de que se inserten en los "Anales" para cimentar sus derechos á la prioridad; acordándose pasarlo á informe de los Sres Gundlach, F. Poey, Babé y Aguilera (hijo).—El Dr. Dumont, en la comunicacion ántes citada, agrega que ha sido atacado del *dengue*, afeccion

que hace horribles estragos en el sitio de su residencia, terminándose por neumonías mortales. Con cuyo motivo expuso el Dr. Mestre que no sería entónces extraño que volviera el dengue á visitar la isla de Cuba despues de tantos años de ausencia.

Presentáronse por último: el núm. 10 de la Gaceta de Sanidad Militar; el 57 del Anfiteatro anatómico español; el 15 (año XXVI) de la Revista minera,—de Madrid; el 26 (año III) del "Journal d'Oculistique;" el 19 (año II) de la Tribuna médica, de París; las Observaciones físico-meteorológicas de la Escuela Profesional, desde el 12 de Junio hasta el 24; varios prospectos de la obra próxima á darse al público por el Sr. Ldo. D. Domingo Rosain sobre Cementerios; un opúsculo sobre los Seguros de Vida en los Estados Unidos; y los catálogos de las librerías de Pego de esta ciudad, de Bailliere,—y de objetos de Historia Natural, de Eloffe,—de París.

Higiene publica.—*La dinamita.*—En el uso de la palabra el *Dr. Rovira*, leyó á nombre de la Comision de Higiene pública un informe en contestacion á las preguntas formuladas por el Gobierno general con motivo de una solicitud para importar la dinamita con destino á la explotacion de canteras. Se trata de una mezcla de nitroglicerina y una materia inerte, cuyo poder balístico es igual al de la primera de estas sustancias, pero con una inocuidad notable; mas preparada con una nitroglicerina impura, daria lugar á explosiones. El Sr. Rovira indica las diversas clases de dinamita que se conocen y los diversos modos de prepararla, discute todos los particulares comprendidos en la consulta, se detiene en los artículos del Reglamento para el manejo de la pólvora, expresando las reformas de que es susceptible y las ventajas de la dinamita sobre la pólvora, las mayores precauciones que exige para su almacenaje y custodia, etc.,—y concluye: 1º que puede autorizarse la importacion de dicha sustancia en general, siempre que se observen los preceptos marcados por la ciencia; 2.º que su importacion no puede verificarse absolutamente en los mismos términos que la pólvora; 3.º que son necesarias más precauciones para el almacenaje y custodia de la dinami-

ta que las que se emplean para los de la pólvora; 4.° que existen distinciones, y especialmente las marcadas, entre las diferentes dinamitas de que da cuenta Mr. Fritsch; 5.° que estas distinciones son necesarias por las razones dichas; y 6.° que no puede manifestar la Comision nada positivo sobre si la ciencia ha adelantado ó no en este punto, por carecer de los datos necesarios.

Medicina legal.—*Cuestion de sevicia.*—Aprobado sin discusion el anterior informe, dió cuenta el *Dr. García*, como ponente de turno de la Comision de Medicina legal, de un informe relativo á las lesiones sufridas por la esclava Petrona Ruiz. En vista de los antecedentes del caso, y hecho el oportuno reconocimiento, que dió por resultado una tumefaccion de la falange ungueal del dedo meñique, con dolor á la presion, bastante limitado el movimiento en el sentido de la flexion, un surco lineal como de un centímetro en la pulpa del dedo, por donde penetró el bisturí del cirujano, lo que parece indicar un trabajo flegmásico terminado por supuracion, sin que se sepa si este trabajo fué consecutivo á la contusion ó á causas independientes de ella, echándose de ménos la hoja clínica, en que se hubiese consignado la historia exacta y completa de los fenómenos observados desde el momento en que se le infirió el golpe hasta el cabal restablecimiento de la enferma, ó hasta su estado actual; y despues de señalar las circunstancias en que se producen las flegmasías de los dedos de las manos, la periostítis que hoy ofrece Petrona,—concluye la Comision absteniéndose de dar un dictámen seguro, y limitándose á expresar solamente que la falange ungueal de la citada esclava es el asiento de una inflamacion del periostio, que pudo ser el efecto de una causa traumática; que las inflamaciones de la última falange pueden ser graves y de larga duracion si no se interviene en tiempo oportuno; que no existen equímosis en el brazo ni en las espaldas, y que nada revela contusiones en la falange de que se trata.

Farmacología.—*Asociacion del aceite de hígado de bacalao y el fosfato de cal.*—Aprobado que fué el anterior informe, leyó

otro el *Dr. Rovira* á nombre de la Comision nombrada para informar acerca de la asociacion propuesta por el Ldo. Havá del aceite de hígado de bacalao y el fosfato de cal, y en que despues de estudiar la preparacion en sí misma, el proceder empleado para hacerla y puesto en práctica por la misma Comision, deduce las siguientes conclusiones: 1º que el aceite del Sr. Havá es efectivamente de hígado de bacalao; 2º que bajo el punto de vista físico, presenta las propiedades de un buen aceite para el uso medicinal; 3º que en realidad contiene fosfato de cal, pero en cantidad inferior á la marcada por el autor; y 4.º que el método indicado por éste no es el más á propósito para obtener un producto análogo al remitido á la Comision.

Habiendo manifestado los Sres. *Babé y Mestre* que ya habian tenido ocasion de ensayarlo con buenos resultados, aunque sin poder aseverar nada todavía acerca de su superioridad sobre los otros aceites empleados, el Sr. Presidente fué de parecer que pasara el asunto á una Comision de médicos para que informasen relativamente á sus efectos en el organismo enfermo (Sres. Diaz Albertini, Lebredo, Reynés y Babé,)—quedando por otra parte aprobado el informe presentado por el Dr. Rovira; con lo cual terminó el acto.

Estudio experimental y clínico del alcoholismo.—Alcohol y ajenjo.—Epilepsia ajenjica;—por el *Dr. Magnan.—(Continuacion.—V. "Anales" t. XI, p.* 526.)

B.—Puede uno cerciorarse, en los animales muertos de resultas de intoxicacion por el ajenjo, y con ayuda del olfato, de la presencia del veneno en los diferentes órganos.

Para emplear este método de exploracion, es necesario tomar ciertas precauciones, á causa del olor penetrante del ajenjo, que se esparce por todas partes, y que impediría, si uno se quedara en el lugar en que se hace la autopsia, tener una idea

exacta de la impregnacion de los órganos por esa sustancia.

Las meninges cerebro-espinales están inyectadas, pero con rareza se encuentran infiltraciones sanguíneas en su espesor. En general es al nivel del bulbo y en sus cercanías en donde predomina la hiperemia. A veces hemos encontrado, en la region bulbo-cervical, una infiltracion sanguínea de la pia-máter.

El estómago presenta excepcionalmente hemorragias en el espesor de sus túnicas, miéntras que, por la accion del alcohol, este órgano es sitio, como lo hemos visto, de lesiones ordinariamente muy intensas.

El pericardio, y en algunos casos el endocardio, presentan pequeñas equímosis lenticulares, más numerosas en la base del corazon, hácia el orígen de los vasos voluminosos.

Los pulmones, un poco inyectados por lo comun, pueden, excepcionalmente, estar infiltrados de sangre en algunos puntos.

No se encuentra nada de bien constante en los otros órganos, que merezca señalarse.

§ *V.—Alcoholismo agudo en el hombre.—Delírium tremens—Epilepsia ajénjica.—Ataques epileptiformes y apoplectiformes en el alcoholísmo crónico.—A.*—El estudio que acabamos de hacer nos permitirá apreciar mejor el efecto de las bebidas espirituosas en el hombre, y deslindar del alcoholismo agudo simple ciertos accidentes, tales como las crísis epilépticas, que nunca pertenecen al alcohol, que dependen *del ajenjo* casi exclusivamente.

Cuando, accidentalmente, un individuo bebe con exceso, se embriaga; si se repite el exceso varias veces, éstos no tardan en producir fenómenos intelectuales y físicos nuevos, y por ese motivo los autores distinguen con razon la embriaguez de la locura alcohólica aguda ó *delirium tremens.*

Más tarde volveré á ocuparme de los síntomas de la embriaguez en el hombre, que compararémos con los fenómenos observados en los animales para hacer constar su identidad.

Tampoco insistiré, en este momento, sobre el estado parti-

cular designado por Percy con el nombre de *embriaguez convulsiva*, y en el que las perturbaciones de la motilidad consisten en convulsiones clónicas muy irregulares, sin carácter determinado (1).

La locura alcohólica aguda, ó *delirium tremens*, aparece á consecuencia de excesos de bebida repetidos, y ordinariamente en individuos acostumbrados á beber, cuando, con motivos de libaciones más abundantes que de costumbre, han ido más allá del límite de saturacion; en este terreno preparado ya, es pues en donde se desarrollan á menudo los accidentes agudos; es necesario recordarlo con tanto más motivo, cuanto que en ese hecho encontrareis la explicacion de ciertos fenómenos que sería difícil atribuir á una intoxicacion. En efecto, algunas veces sobreviene en los alcohólicos un delirio múltiple y variable, pero con el que aparece, al mismo tiempo, el delirio especial del alcoholismo. Este delirio múltiple se encuentra en relacion con el estado cerebral del individuo, con anterioridad á los últimos excesos de bebidas: el alcohol puede obrar, en la produccion de ese delirio múltiple como causa excitante, pero de ningun modo como causa eficiente; en otros términos, el alcohol no produce sino el delirio alcohólico; las otras formas del delirio que aparecen algunas veces en el alcoholismo, dependen, lo repito, nó del mismo veneno, sino del estado anterior del individuo.

Ademas, en los casos en que el enfermo está enajenado primitivamente, el veneno no pierde sus derechos; si la dósis es suficiente, siempre hace brotar su propio delirio; éste viene á agregarse á la perturbacion mental anterior, y en razon de su agudeza; en algunos casos lo oculta por completo, hasta el punto de que no sea posible más que la sola parte del diagnóstico que está en relacion con los accidentes alcohólicos. Es lo que sucede frecuentemente con la parálisis general, sobre todo en el primer período; en ese momento, los síntomas de la enfermedad están poco acusados, las perturbaciones físicas

(1) Percy. Ivresse convulsive—Dictionnaire des sciences médicales, 1818, p. 249.

se confunden y desaparecen en medio de la tremulacion ruidosa del *delirium tremens;* el delirio paralítico, que apénas se ha iniciado, se borra tambien por la prodigiosa actividad de las alucinaciones alcohólicas. Cuando faltan los anamnésticos, se ve uno obligado á esperar á que se aplaquen esos fenómenos tumultuosos, y entónces aparecen poco á poco los diferentes signos de la parálisis general.

Tendreis oportunidad de ver, entre los enfermos que vamos á examinar juntos, dos paralíticos que han hecho excesos de bebidas. En uno no podriamos en este momento descubrir otra cosa que un acceso de *delirium tremens*, si los antecedentes, perfectamente conocidos, no nos ayudáran á completar el diagnóstico; éste, por otra parte, se podrá hacer directamente, dentro de algunos dias, cuando los accidentes alcohólicos se hayan calmado.

B.—Tratemos de determinar los caractéres propios de la locura alcohólica aguda, ó *delirium tremens.* Los síntomas se agrupan naturalmente en dos clases: síntomas intelectuales, síntomas físicos. Los fenómenos del lado de la inteligencia consisten sobre todo en desórdenes alucinatorios, por excepcion de naturaleza alegre, pues casi siempre, al contrario, como se ha notado desde hace mucho tiempo, son de naturaleza triste, y como lo dice M. Marcel, pudiendo determinar impresiones morales, de las cuales la más ligera es la sorpresa, y la más fuerte un profundo terror. (1)

Estas alucinaciones, segun su grado de intensidad, y tambien segun la disposicion del sujeto, dan lugar á reacciones diferentes, capaces de cambiar completamente la fisonomía del enfermo. De ahí las formas maniaca, melancólica, estúpida de la locura alcohólica, formas que podrian multiplicarse, sin verdadero provecho, si se quisieran expresar todos los aspectos bajo los cuales puede presentarse la enfermedad.

Pero ¿de donde procede que una misma causa, un veneno, determina accidentes tan distintos en apariencia? Estas alu-

(1) Marcel. De la folie causée par l'abus des boissons alcoholiques, Thèse de 1847, p. 12.

cinaciones, como hemos dicho, que tienen por carácter comun despertar un sentimiento penoso, presentan sin embargo grados en su modo de expresion.

En el primer grado, el enfermo cree oir injurias, provocaciones; ve ladrones, gente armada, animales, ó bien oye la voz de sus allegados, de sus amigos que lo llaman, que le señalan un peligro, que le piden socorro, etc. Aguijoneado por esas excitaciones, el enfermo responde, insulta, disputa, corre, se precipita, se vuelve furioso etc.; otros tantos actos que provocan en él una manifestacion ruidosa, un estado maniaco.

En otras circunstancias se cree en una prision, ante un tribunal, acusado de distintos crímenes; se imagina que sus amigos y su mujer lo engañan; concurre al entierro de los suyos etc. Bajo el influjo de tan tristes impresiones está sombrío, inquieto, desconfiado; se queja, está asustado, trata de huir, y algunas veces hasta concibe ideas de homicidio; tiene, en una palabra, el aspecto de un melancólico. En fin, en un grado más elevado, se ve cargado de cadenas, al pié del cadalso, tiene ante sus ojos los cadáveres ensangrentados de sus hijos; todo está ardiendo, se lo va á tragar un abismo, etc. Esas imágenes lo han aterrado, espantado; permanece inmóvil, en un estado de estupor completo.

Entre estos diferentos estados, maniaco, melancólico, estúpido, comprendeis, Sres., qué numerosos estados intermedios podriamos intercalar; pero nos bastará con indicarlo, con tanto más motivo cuanto que si seguimos observando algunos de los enfermos que actualmente se encuentran en nuestras salas, nos seria posible ver desarrollarse sucesivamente, en un mismo sujeto, esas diversas formas; el exámen directo del enfermo, mejor que toda descripcion, ha de dejar en vuestro espíritu una idea clara de esas trasformaciones variadas.

Permitidme, Sres., que haga un análisis rápido de esos desórdenes sensoriales. Pero ántes, no deja de ser útil que nos detengamos en el desarrollo de estos síntomas, que no se presentan desde el principio con caractéres tan pronunciados. Se observa una gradacion sucesiva en la intensidad de los fe-

nómenos y en su modo de evolucion. Se pasa del simple desórden funcional á la ilusion, de ésta á la alucinacion confusa que se convierte poco á poco en alucinacion distinta y precisa, que es el grado más alto; luégo, á medida que se produce la mejoría, los fenómenos desaparecen gradualmente y siguiendo el mismo órden, es decir, que la alucinacion precisa conduce á la alucinacion confusa, ésta á la ilusion, que á su vez va seguida de una simple perturbacion funcional.

Tal es la evolucion habitual de los desórdenes alucinatorios en el alcoholismo. Por excepcion, sin embargo, pueden llegar de golpe á su apogeo.

Ordinariamente es por la noche cuando aparecen estos accidentes desde luégo, y si es muy díficil precisar su modo de evolucion, á causa del recuerdo algo confuso que conservan los enfermos, puedo por lo ménos indicaros con certidumbre su modo de desaparicion. Las alucinaciones, que al principio persisten de dia y de noche, comienzan por desaparecer de dia, para continuar produciéndose con la misma intensidad por la noche; luégo, haciéndose más confusas, sólo se muestran cuando se pasa de la vigilia al sueño; luégo no se encuentran más que pesadillas, que persisten durante algunos instantes cuando el individuo se despierta, y por fin simples sueños, y más tarde el enfermo aprecia con cierta exactitud todos esos desórdenes sensoriales, que concluyen por desaparecer completamente. Así, en primer lugar, alucinaciones de dia y de noche y luégo de noche solamente; más tarde alucinaciones confusas é ilusiones en el momento de pasar de la vigilia al sueño, luégo durante el sueño con un despertar inquieto, y finalmente pesadillas, sueños y vuelta á la salud.

Fácil os será, Señores, seguir esta marcha decreciente en la mayor parte de los enfermos, por poco que fijeis vuestra atencion en ese punto; á medida que los enfermos se restablecen, ellos mismos notan, con placer, los cambios favorables que se verifican, y algunos saben recordarlo de un modo sorprendente.

Veamos ahora cómo, en cada sentido, se desarrollan esos fenómenos. En el oido las primeras sensaciones son zumbidos,

silbidos, retintines, sonidos de campanas, que el enfermo trasforma á veces en doble funeral; luégo hay ruidos confusos, crujidos, ruidos tumultuosos, motines, descargas de fusilería; más tarde gritos de angustia, voces confusas, voces distintas, de amigos, de parientes; en fin, injurias, amenazas, acusaciones claramente formuladas, etc., en una palabra, las alucinaciones del oido más acusadas.

Por lo que hace á la vision, los accidentes se presentan de la misma manera; la vista se turba, se oscurece, con deslumbramientos; se ven chispas, llamas de variados colores, sombras, objetos temblorosos, fantasmas; luégo, confusamente, incendios, precipicios, batallas. En algunos casos el enfermo vé desde luégo una mancha sombría, negruzca, de contornos difusos, luégo de límites distintos con prolongamientos que se vuelven patas, una cabeza, para formar un animal, una rata, un gato, un leon, etc., ó bien salvaguardias, gendarmes, asesinos, etc. He ahí algunos de los desórdenes tan múltiples de la vista que se imponen á los alcohólicos.

Las perversiones, las ilusiones, las alucinaciones son ménos numerosas y ménos variadas para los sentidos del gusto y del olfato, y sin embargo el alcohólico no está exento ni de olores ni de sabores de carácter desagradable.

(Continuará.)

Descripcion de un feto ectromelico; por el *Ldo. D. Francisco Arango y Lamar.*

(sesion del 8 de agosto de 1875.)

Sr. Presidente.—Sres. Académicos:—El feto que tenemos el honor de presentar á la Academia, y cuya adquisicion debemos al distinguido comadron Dr. D. Jorge Diaz Albertini, fué dado á luz de tiempo por una mulata jóven, perfectamente desarrollada y madre de dos niños más; bien constituido el uno

y el otro con una debilidad muscular notable del brazo y pierna derecha, tan exagerada en aquel, que le impide hacer uso de la mano correspondiente. No existen en sus antepasados ejemplos de anomalías. Aunque no fué penoso el embarazo, se acompañó en su último mes de un edema considerable de los miembros inferiores, presentándose en el parto ataques frecuentes de eclampsia, que exigieron su extraccion con el fórceps.

En nuestro poder el curioso feto, invitamos para que nos acompañara en su exámen al Dr. Montané, tan distinguido en este género de estudios como por su modestia y laboriosidad, y á quien, en una gran parte, son debidos los datos anatómicos de interes que pueda ofrecer la siguiente nota.

Como se vé, pertenece el monstruo á la clase de los unitarios, familia de los ectromélicos de Geoffroy St. Hilaire.

Nos referimos á esta clasificacion por ser la ménos imperfecta, segun la autorizada opinion de Mr. Davaine (1), que aunque ha criticado la bases en que la apoya aquel sabio naturalista, observa la exactitud, precision y juicio en los caractéres, descripciones y analogías que entre sí guardan los monstruos, que en su opinion está llamada á servir de guía, por mucho tiempo aún, á los que se dediquen al estudio de las desviaciones orgánicas.

"Las anomalías por defecto, dice el Dr. Lancereaux en su reciente tratado de Anatomía Patológica, presentan segun sea completa ó incompleta la ausencia de los miembros, diferencias que permiten agruparlas en distintas clases. La ausencia completa ó casi completa de uno ó muchos miembros, caracteriza á una de esas variedades: esta anomalía, género ectromélico, la más complicada y grave, es al mismo tiempo la más comun y generalmente es simétrica. Los miembros con más frecuencia afectados son los torácicos. Viene en seguida la ectromelia bi-abdominal y despues la torácica unilateral. La ausencia de un solo miembro abdominal es rara. Los in-

(1) Dict. de Dechambre, tomo 9º, artículo *Monstruosités*.

feriores están representados generalmente por muñones muy cortos, hemisféricos, bastante semejantes al pecho de la mujer. En estos muñones se encuentran huesos rudimentarios, en los cuales se insertan músculos que permiten moverlos voluntariamente y se notan á veces excrecencias en forma de dedos cubiertos de una sustancia córnea. Los hombros y caderas están bien dispuestos casi siempre. Las cavidades articulares son planas y muy pequeñas, ó se encuentran llenas de tejido conjuntivo. Normales generalmente los músculos, nervios y vasos vecinos. La composicion anatómica de la cabeza, pecho, vientre y partes genitales es perfecta, y de ahí la facultad que tienen los individuos afectados de esta anomalía de llegar á una edad avanzada."

Siendo el feto contenido en el bocal un ectromelio bi-abdominal y torácico unilateral, no hemos podido prescindir de transcribir la anterior descripcion de la familia ectromélica, por entrar en ella, en su mayor parte, las anomalías de nuestro monstruo; aunque existen ademas en él algunas otras que le hacen doblemente interesante y que serán oportunamente señaladas en el curso de nuestra nota.

Lo primero que llama la atencion al mirar la cara, es la ausencia del relieve de la barba; la parte inferior de aquella se continúa directamente con el tórax por faltar completamente el maxilar inferior. La lengua presenta una curiosa anomalía: estaba adherida en toda la extension de la parte libre de su cara inferior al labio correspondiente y á la piel que debia cubrir el maxilar ausente. Es ademas imperfecto su desarrollo, pues falta sobre todo hácia la punta el tejido muscular del órgano, estando representado éste por el ajustamiento de la mucosa á sí misma. Chollet cita un caso muy parecido.

Las papilas se distinguen bastante bien, lo que hace sospechar que la causa perturbadora del desarrollo en este punto se hizo sentir despues del cuarto mes de la vida intrauterina, época en que segun Bischoff empiezan á aparecer aquellas.

Faltan absolutamente los miembros abdominales, existiendo en su lugar unos pequeños muñones, hoy aplanados por el pe-

so del cuerpo y que, comprimidos entre las manos, parecen no contener el más ligero vestigio del esqueleto de las extremidades inferiores.

En la mano izquierda, única que posee el feto, se nota la ausencia del tercer dedo y del correspondiente metacarpiano.

Apartándose de una ley bastante general que preside á las deformidades ectromélicas, faltan el antebrazo y mano derechas, existiendo el brazo correspondiente. Hemos querido asegurarnos por la palpacion si la extremidad inferior del húmemero estaba normal, y encontramos un relieve óseo que nos pareció no pertenecer á esta parte del brazo. Hecha una incision paralela al eje del miembro, descubrimos y extrajimos el húmero, pudiendo comprobar una anomalía que no hemos encontrado descrita en ninguno de nuestros libros clásicos, pues aunque Giraldés habla de un ectromélico cuyo húmero era casi normal á no ser en su extremidad inferior, no nos describe sin embargo la diferencia notada.

Al comparar nuestro húmero anormal con otro normal de la misma edad, se observa desde luégo la particularidad anatómica que diferencia á los dos huesos. En efecto, se ve en nuestro monstruo ectromélico que una pieza nueva ha venido á agregarse á la parte normal del húmero, constituyendo una canal profunda en la parte posterior de su extremidad inferior. Nace aquella pieza casi en la mitad del hueso, se prolonga por el borde interno, pasa más allá de la epitroclea, dirigiéndose hácia dentro y formando un ángulo obtuso; de tal manera, que si se mira el hueso por su cara externa, se vé el húmero normal; si se vé al contrario por la interna, se observa una parte ósea que el dia de la extraccion tenia una semejanza tan notable con el fémur, que nos hizo pensar si realmente se trataria de este hueso.

Ollivier, en el artículo *Monstruosidades* del Diccionario en 30 volúmenes, hace notar: "que la anomalía puede existir en "cuanto á la forma, la posicion y el número de los órganos y "que nunca se le ha visto introducir alteraciones en su estruc-"tura íntima. A este primer hecho viene á añadirse otro que

"de él se desprende y es, que á consecuencia de esta indivi-"dualidad de tejidos, jamas se fusionarán los órganos deseme-"jantes: así es que solo se confundirán los semejantes cuando "se verifique una yuxta-posicion monstruosa."

Sin embargo, despues de un paralelo detallado entre los huesos del brazo y del muslo concluye el eminente profesor Soppey con las siguientes palabras que nos dejan en la indecision: "De este paralelo podemos concluir que el segundo "segmento del miembro torácico ofrece las más notables ana-"logías con el segundo segmento del miembro abdominal," lo que por lo ménos puede hacernos pensar en una fusion de ámbos huesos.

Por lo demas, todo el aspecto exterior del feto revela un desarrollo normal. Permeabilidad de todo sus orificios, buena conformacion de la retroboca y dimensiones casi normales.

Habiendo respirado cerca de dos horas el feto despues de un parto laborioso, es lógico pensar que sin esa circunstancia desgraciada hubiera podido quizas vivir y desarrollarse más tiempo.

Despues que ha señalado Serres la concordancia de las anomalías del sistema vascular con las de los otros sistemas, siempre sería curioso hacer la autopsia en estos casos, no habiéndolo verificado nosotros con el objeto de conservar el monstruo lo mejor posible.

Quizas exista en nuestro feto la anomalía señalada últimamente por Le-Roy, y nos hace pensar en ello la ausencia tan completa de miembros abdominales. Aquel distinguido profesor ha demostrado "que el abocamiento en el feto del con-"ducto arterial con la aorta, dirige hacia las regiones inferiores "del tronco la mayor parte de la sangre placentaria; una ano-"malía en la insercion de este vaso en la aorta puede dar á la "sangre placentaria una direccion opuesta y resultar entónces "cambios en la nutricion y desarrollo de los órganos durante la vida intra-uterina."

Tal es el caso que hemos creido digno de ocupar la atencion de los Sres. académicos; habiéndonos limitado á hacer una

simple descripcion por considerar que pertenecemos al grupo de los trabajadores encargados del material y que nos dirigimos á aquellos más aptos, á quienes es dado entregarse á los elevados trabajos de generalizacion y síntesis que conducen al conocimiento de las leyes que presiden al desarrollo del mundo orgánico.

Seccion oficial.

Direccion general de administracion civil de la isla de Cuba.—Seccion de fomento.—Intruccion publica.--*Illmo. Sr.*—En vista de la comunicacion de U. S. I. de 27 de Agosto del año último, en que pedia se declarase por este Gobierno General que esa Ilustre Corporacion tiene derecho á percibir honorarios por los informes que evacue que no sean de carácter oficial, de conformidad con lo informado por la Real Audiencia de esta Ciudad y por la Excma. Junta Superior de Instruccion pública y teniendo presente que áun cuando á esta Academia le imponen sus estatutos la obligacion de evacuar los informes y consultas médico-legales que se sirvan pedirle el Superior Gobierno y las Autoridades, lo cual ha cumplido como deber y honra, no es procedente que se deje en desuso el inciso 3º del artículo 23 de su Reglamento, que exime á los Sres. Académicos de todo servicio médico ó químico-forense no retribuido, el Excmo. Sr. Gobernador General, por decreto de 4 del corriente, se ha servido disponer que la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de esta Ciudad tiene derecho á cobrar honorarios por todos los informes que evacué que no sean de carácter puramente oficial.

Y de órden de S. E. lo comunico á U. S. I. para su conocimiento, el de la Real Academia y efectos oportunos.

Dios guarde á U. S. I. muchos años.—Habana 9 de Junio de 1875.—*Cayetano Bonafós.*

ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA HABANA.—SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 11 DE JULIO DE 1875.

SEÑORES ACADEMICOS CONCURRENTES.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Sauvalle, R. Cowley, Górdon, Babé, Rodriguez, A. Gz. del Valle, Santos Fernández, Beato, Castellanos, Govántes, Melero*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

CORRESPONDENCIA.—Leyó en seguida el Secretario general: 1º una comunicacion de la Excma. Audiencia en la causa instruida en el Juzgado de 1ª instancia de Bejucal contra el asiático Cándido por lesiones que produjeron la muerte al negro Alejandro,—habiéndose remitido á la Comision de Medicina legal;—2º un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Monserrate, consultando varios particulares acerca de un envenenamiento frustrado por el guao,—de que se dió traslado á la citada Comision;—3º un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Bejucal, recordando el informe sobre el estado mental del procesado D. Manuel Felipe,—enviado á la misma Comision;—4º un oficio de nuestro socio corresponsal en Madrid Dr. D. Ramon Hernandez Poggio, dando á la Academia las más expresivas gracias por haber distinguido con uno de sus premios su tratado de Aclimatacion é Higiene de los europeos en Cuba, estimando que "sólo á benevolencia de esta sábia Corporacion, debería la distinguida recompensa que le ha otorgado."

El Secretario presenta ademas: una memoria manuscrita del Dr. D. Ricardo Bernal y Bernal sobre el cáncer del útero como complicacion en el embarazo, el parto y el estado puerperal, á la que se dará lectura en su oportunidad; el cuaderno 29 del Genio Científico; el núm. 3º de la Crónica médico-quirúrgica; las Observaciones físico-meteorológicas recogidas hasta el 7 de Julio del presente año; el núm. 11 de la Gaceta de Sanidad militar; el 18º de los Anales de la Sociedad Anatómica española; y el 16 de la Revista Minera de Madrid; participando tambien que el sócio de número Dr. D. Ambrosio Gon-

zalez del Valle habia regalado una máquina electro-magnética, dándosele las gracias.

Presentacion.—El Dr. Rodriguez tiene el honor de presentar á la Corporacion al *Dr. A. Uribe y Angel*, de Colombia, miembro de la Sociedad Médica de Bogotá, el que hallándose de paso en esta ciudad, ha deseado entrar en relaciones con la Academia, á cuyo efecto remitirá una memoria sobre una dermatósis especial.—El Sr. Presidente brindó asiento al Sr. Uribe entre los académicos, y por esta deferencia dió las gracias el citado profesor.

Aspecto Sanitario.—En el uso de la palabra el *Dr. A. G. del Valle*, dió cuenta del aspecto sanitario de la Habana en el primer semestre del corriente año. Las condiciones climáticas y estacionales favorecieron el desarrollo de los catarros y reumatismos. Persistiendo en su curso las viruelas, han hecho 593 defunciones, siendo el número de las determinadas por el vómito de 272, ó sean 36 ménos que en igual período del año anterior. Los males gastro-intestinales, ya catarrales, ya biliosos, ya coleriformes, no se deben á la accion de las aguas ni de las frutas, sino á la accion de la atmósfera, que lo modifica todo en el organismo. El Dr. Valle refiere los elementos patológicos de mortandad con relacion á las causas, á los meses, á los elementos climatológicos correspondientes, á la distribucion por razas, edades y sexos, comparando la mortalidad de las viruelas y fiebre amarilla con el año de 74 y terminando con algunos casos de longevidad. Dicha comparacion arroja una diferencia á favor del último semestre, calculada en 187 defunciones ménos. *(V. pág. 51.)*

Medicina legal.—*Envenenamiento frustrado.*—Leyó despues el *Dr. D. Rafael Cowley*, á nombre de la Comision de Medicina legal é Higiene pública, un informe relativo á la causa que se sigue á la morena Escolástica Perez por envenenamiento frustrado, y que se considera por presunciones ó sospechas de envenenamiento. Despues de exponer los antecedentes del caso, de hacer el análisis de los documentos periciales, señalando los vacíos que se encuentran en unos y otros, y dete-

niéndose á demostrar que los accidentes experimentados bien pueden explicarse por la aparicion de una urticaria debida á emociones morales más ó ménos fuertes y á trastornos consiguientes en las funciones digestivas, tada vez que el exámen de las hojas no ha revelado que sean de Guao, y que el método experimental ensayado por el perito farmacéutico es el propuesto para casos semejantes, en que se trata de averiguar la accion de una sustancia que no tiene reactivos químicos especiales,—concluye la Comision que ni el proceso arroja, ni el experimento comprueba, ni los síntomas manifiestan el envenenamiento de un modo inequívoco.

Discusion.—El *Dr. Rodriguez*, en medio de estimar como luminoso el informe suministrado por el Sr. Cowley, ofrece algunas consideraciones.—No está de acuerdo en que se dirijan acusaciones á los agentes encargados de suministrar y de reco ger los datos, sino en que simplemente se indique la deficiencia de éstos. No es eso lo que ha preguntado el Juez, y para tal objeto está el Promotor fiscal.—En cuanto á la experimentacion realizada para ensayar los efectos de la sustancia reputada tóxica, no es completa. Si es cierto que debe repetirse, variarse y extenderse, es natural preguntarse si basta el experimento hecho con un pollo para resolver el problema, pues unas sustancias ejercen una accion nociva en ciertas especies animales y en otras nó; en polvo, ó en infusion, ó en un decocto;—si bien es un medio utilísimo, las condiciones en que se ha colocado el observador no pueden considerarse como buenas.—Hay un hecho culminante á que debió darse la importancia que merece: la procesada ha confesado haber estado dando por algun tiempo unas hojas con fin siniestro, con la intencion de dañar; y áun cuando no hayan ocurrido todos los malos efectos que esperaba, no por ésto pueden ni deben desligarse de su causa los que han sobrevenido.

El *Dr. Gz del Valle* (D. Ambrosio) nota que se ha dado por base al informe la duda y la indecision. Despues de la ingestion de unas hojas, administradas con dañina intencion, han tenido lugar vómitos, trastornos nerviosos, erupciones etc.;

y en vez de esa relacion natural de causa y efecto, tan comun y tan natural en los envenenamientos, se sustituye el terror, la ira, la cólera, la soberbia; lo que es lanzarse á la atmósfera variable ó inconsistente de la imaginacion y de las conjeturas y volar á la verdad con plumas muy ligeras. Al lado de un número considerable de casos en que la urticaria se ha debido á condiciones más seguras y constantes, es cosa más que dudosa una afeccion de la piel provocada por la influencia de la imaginacion.

El *Dr. Babé* hace tambien observar que si por una parte está probado que las hojas remitidas á la Academia no pertenecen á ninguna de las especies de guao, esto no es suficiente para deducir, como lo hace el Dr. Cowley, que no son de planta venenosa. Miéntras no se haya hecho la determinacion botánica, y esto no ha sido posible por la escasez de los elementos de clasificacion, hay que permanecer en la duda, pues lo mismo pueden ser inocentes que perjudiciales las citadas hojas.

Contestando el *Dr. R. Cowley* á las anteriores consideraciones, manifiesta que en el informe no se consigna ninguna acusacion contra el agente de policía que inicia el procedimiento, sino que se señalan los vacíos ó faltas, que no ha podido ménos de sentir la Comision, porque á pesar de la solicitud de aquel, con esos vacíos y esas faltas no es dable llegar al descubrimiento de la verdad. Llama en extremo la atencion que las personas que se creen envenenadas hayan comido de las sopas que contenían la sustancia, á pesar de saberlo anticipadamente, y sin que ni el color ni el sabor les advirtiese algo tambien. Los autores más eminentes aceptan que las emociones morales, más ó ménos fuertes, son capaces de producir la urticaria; pero él ha sostenido que esto sucede á beneficio, no de una accion exclusiva, sino de trastornos en la digestion ocasionados por aquellas. Y por lo que hace á las hojas, la investigacion se ha hecho en el único sentido en que correspondía hacerla, supuesto que el Juzgado dirigía sus preguntas en averiguacion de si se trataba de un envenenamiento por el guao.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Ambrosio) insiste en que hoy nada

puede pasar sin el análisis. Es innegable que una perturbacion del sistema nervioso puede dar orígen á vómitos y diarreas; pero en el caso actual hay dos cosas: 1º un cuerpo extraño ingerido y despues de cuya ingestion sobrevienen esos trastornos; y 2º una afeccion cutánea, cuya obediencia á los dictados de la imaginacion dista mucho de ser tan aceptable.

El *Dr. Cowley* advierte que esos efectos nocivos no se presentaron por igual en todos los familiares que tomaron la sustancia, ni en cuanto al número de éstos ni en cuanto á la naturaleza de aquellos. Si se tratara de una sustancia verdaderamente tóxica, sus efectos hubieran sido constantes y pudieran ser clasificados con arreglo á la ciencia; pero en vano se pregunta uno si es una materia acre-irritante, narcótica etc.; el cuadro de los síntomas no corresponde á ninguna de las clases establecidas.

El *Dr. Gutierrez*, en apoyo de que la imaginacion influye del lado de la piel, cita el caso reciente de una jóven que bajo las inspiraciones del más acendrado misticismo y en la contemplacion prolongada de la muerte y pasion de Jesus, todos los juéves y viérnes ofrecía del lado de las palmas y dorsos de las manos y piés, erosiones, flictenas y hemorragias, que despues desaparecen, y que han sido objeto de muy detenidos estudios en Bélgica por Mr. Warlomont entre otros.

El *Dr. Mestre* refuerza esta cita, haciendo notar que los fenómenos de sugestion han sido ya aceptados en la ciencia, particularmente desde la época en que se practicáron sérias observaciones referentes al hipnotismo.

El *Dr. Rodriguez* recuerda el caso de un mudo, que trae el Baron de Feuchtersleben en la obrita traducida por Monlau, que fué curado pronta y radicalmente haciéndole pasar por la garganta un termómetro, que aquel creía ser un instrumento especial y de virtudes sorprendentes.

El *Dr. A. Gz. del Valle* contesta que las crónicas religiosas cuentan esos y otros casos numerosos de estigmatismo, que parecen sorprendentes, pero que están todavía en estudio, no pudiendo aseverarse aún nada acerca de su na-

turaleza, miéntras no se depure por completo la observacion.

Asfixia por suspension.—Terminada la anterior discusion y aprobado por mayoría absoluta de votos el informe del Dr. Cowley, leyó el *Dr. Górdon*, como ponente de turno de la Comision de Medicina legal, un informe sobre la causa de la muerte del asiático Cándido, atribuida á la asfixia por suspension. Consignados todos los antecedentes del hecho, analizados los documentos periciales y discutidas escrupulosamente las opiniones contradictorias y deficientes de los facultativos, la Comision cree poder contestar al Tribunal consultante: que no habiendo datos que den certeza en las declaraciones de los profesores que han intervenido en el proceso, por falta de haberse recogido unos y probado otros, queda en la duda acerca de la verdadera causa de la muerte del asiático Cándido de la dotacion del ingenio San Pablo.

Aprobado que fué dicho informe, y habiendo trascurrido las horas de Reglamento, se dió por terminada la sesion.

Sesion publica ordinaria del 25 de Julio de 1875.

Señores Academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Gz. del Valle* (Ambrosio), *García*, *Reynés*, *Cowley* (Don Luis y D. Rafael), *Babé*, *Riva*, *Plasencia*, *Beato-Dolz*, *Franca Mazorra*, *Santos Fernandez*, *Castellanos*, *Melero*, *Benasach*, *Finlay*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1° una comunicacion de la Direccion general de Administracion Civil, con el expediente promovido en Matánzas para que se permita el expendio de varios peces que no son nocivos, á pesar de estar prohibida su venta por las Ordenanzas Municipales; acordándose remitirlo á la Seccion de Ciencias físicas y naturales para el informe respectivo;—2° una comunicacion de la Real Au-

diencia Pretorial, recordando el informe pedido en causa contra D. Agustin Acosta y Cárdenas por homicidio del Sr. Conde de San Fernando; dándose traslado á la Comision de Medicina legal;—3° tres oficios del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, remitiendo "las vísceras pertenecientes al cadáver del negro Matías," y recordando la consulta pedida á esta Academia sobre los hechos que se contravierten por varios peritos respecto á la causa de la muerte; de todo lo cual se enteró la citada Comision.

Donativos.—4° un oficio del Sr. D. Rafael Arango y Molina, regalando al Museo de la Corporacion una coleccion general de moluscos de la Isla de Cuba. Con este motivo manifestó el Sr. Presidente que el donativo del Sr. Arango constituía una verdadera riqueza no sólo por el número de los ejemplares que formaban la coleccion, sino por lo selecto y bien conservado de ellos, pudiendo considerarse que dicho Sr. habia contribuido de un modo muy laudable al auge del Museo indígena. La Academia oyó complacida semejante noticia y acordó dar á aquel un expresivo voto de gracias.—Publicamos á continuacion el oficio del Sr. Arango:

"Dedicado al estudio de las ciencias naturales, especialmente la malacología, he logrado formar una coleccion general de moluscos de la Isla de Cuba, que si bien no es la mejor, porque faltan algunas de las especies conocidas, no por eso deja de tener mérito, tanto por el gran número de variedades, cuanto por lo escogido de los ejemplares que la componen.

"Esta coleccion entre sus méritos, cuenta el de ser todos ejemplares típicos, clasificados en comun por los Sres. Poey, Gundlach y yo, y confirmadas nuestras determinaciones por el sabio malacologista Dr. D. Louis Pfeiffer en la parte de terrestres.

"La coleccion se compone de más de novecientas especies terrestres, fluviales y marinas, representadas por más de dos mil ochocientas variedades y cerca de ocho mil individuos.

"De sentir sería que por cualquier accidente saliera del país esta coleccion, ó que se perdiera por alguna de las vicisitudes de la vida; pues es la que sirve hoy en la Habana para que la

juventud estudiosa compare y clasifique sus especies. Y con el fin de evitar accidentes y asegurar á esa misma juventud los medios de estudiar, he determinado cederla á esa Real Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales: de ese modo no tan sólo estará al alcance de todos, siño que habré cooperado al adelanto de ese establecimiento de que U. S. es digno Presidente y á quien el país debe su fundacion.

"Como no dudo que U. S., representante de esa Corporacion, aceptará gustoso la donacion que hago, se servirá disponer lo que juzgue oportuno para su traslacion á los anaqueles de ésa.

"Dios guarde á U. S. muchos años.—Habana y Julio 10 de 1875.—*Rafael Arango y Molina.*"

Enterada asímisma la Corporacion de que el Sr. D. José Francisco Scull habia regalado una caja de minerales de Santiago de Cuba (18 ejemplares extraidos de una mina), dos trozos de succino sacados de una gran excavacion, y una codorníz albina,—acordó se depositáran en el Museo y se diesen las más atentas gracias al Sr. donante.

El Dr. Reynés, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, presentó el núm. 12 de la Gaceta de Sanidad Militar; el 59 del Anfiteatro anatómico español; los números 1120, 1121 y 22 del Siglo médico; 17 y 18 de la Revista Minera,—de Madrid.

Aclaracion.—Terminada la correspondencia y refiriéndose el Dr. D. Rafael Cowley á la discusion de su informe presentado en la anterior sesion, manifestó el deseo de que quedase en el acta consignada la importancia que, en materia de envenenamientos, concede á los caractéres clínicos sobre el análisis químico, pudiendo existir aquellos áun cuando éste no haya dado ningun resultado.

El Secretario contestó que no había el menor inconveniente para que así constase, si bien no debía estimarse dicha opinion sino como particular del Dr. Cowley, toda vez que muchos distinguidos profesores han sostenido y profesado la contraria en atencion á que la mayor parte de los progresos realizados en Toxicología se deben á la Química.

Craneo de hidrocefalo.—En el uso de la palabra el *Dr. Montané*, dió lectura á una "Nota sobre un cráneo de hidrocéfalo," concebida en estos términos: "El cráneo, de cuyo estudio vengo á comunicaros esta nota, pertenece á una morena libre, Mª Antonia Urrutia, natural de la Habana, de 58 años de edad, que murió en el hospital de Paula, de resultas de una enfermedad del canal intestinal.

Aunque los anales de la ciencia encierren casos de hidrocéfalos que han llegado á una edad bastante avanzada, sin embargo éstos son casos excepcionales; en efecto, se sabe que casi todos los hidrocéfalos mueren jóvenes. Con este motivo es digno de notarse el presente caso, y por eso tambien sentimos no poder presentar la historia completa de esta mujer.

¿La hidrocefalia que ha dado nacimiento á un volúmen exagerado de esta cabeza, era congénita?

Ciertos autores aseguran que la hidrocefalia con aumento de la cabeza es comunmente congénita.

¿Era adquirida? En efecto, se tienen ejemplos de hidrocefalia crónica consecutiva á la hemorragia de las meninges, que se transforma en algunos individuos en un quiste seroso.

¿Esta hidrocefalia no estaba ligada, como tendían á demostrarlo ciertas particularidades notadas sobre el cráneo, á cierto grado de raquitismo?

De todos esos informes y de otros muchos carecemos por desgracia.

Sin embargo, un hecho tan importante como interesante, y que nos ha sido afirmado por el Dr. Gutierrez, es que esta morena conservó hasta el fin de su vida una inteligencia normal. Este es un hecho que tambien está en contradiccion con los datos de la observacion. Contrariamente á los raquíticos cuya inteligencia se conserva, se sabe en efecto que en los hidrocéfalos llega la inteligencia á estar abolida completamente.

Sea como fuere, he aquí las principales medidas de este cráneo:

Curva horizontal.......................... 660 mm.
Curva vertical antero-posterior, de la raíz de

la nariz hasta el borde posterior del agujero occipital.................... 540 mm.
Curva vertical transversa................ 390 mm.

Una particularidad anatómica que se observa con bastante frecuencia en los cráneos hidrocefálicos, se ha omitido en este caso. Consiste en una deformacion enteramente particular, estudiada y descrita en esos últimos años por J. Bernard Davis, bajo el nombre de deformacion plástica del cráneo.

Bien que las condiciones particulares de la produccion de esta anomalía sean desconocidas, "el hundimiento de la base "del cráneo por la columna vertebral cervical es digna de "notarse, dice Rokitansky. Yo mismo he observado muchas "veces esta disposicion, y siempre sobre grandes cráneos que "presentaban las trazas de una hidrocefalia crónica. Las par-"tes que habian sido rechazadas hácia la cavidad craneal es-"taban siempre adelgazadas y atrofiadas en el más alto "grado."

No insistiremos en la descripcion detallada de este cráneo, cuya forma general se encuentra descrita en todos los libros.

De paso señalaremos: su poco peso y su poco espesor, teniendo en consideracion el volúmen y la raza;

Los depósitos huesosos que se notan sobre la bóveda, sobre todo á la izquierda;

El achatamiento completo de la parte cerebelosa del occipital etc., etc.

Describiremos con preferencia ciertas particularidades anatómicas que son interesantes por la raza á que pertenece el cráneo que estudiamos.

A los que examinaren este cráneo les llamará la atencion la gran cantidad de huesos wormianos, sobre todo en la parte posterior. Este es un hecho que se ha notado á menudo en los cráneos de los hidrocéfalos.

Por otro lado, Gratiolet habia notado que miéntras que los cráneos de las razas humanas más elevadas tienen las suturas por más tiempo y más anchamente abiertas por delante que

por detras, en los grupos que ocupan los últimos grados de la escala humana estos fenómenos sinósticos se producen en sentido inverso. Si, por ejemplo, las articulaciones fronto-parietales etc. están por más tiempo libres y ménos estrechadas en el blanco, el negro presentará, al contrario, una laxitud mayor y por mucho más tiempo marcada en sus suturas lambdoideas. Esta notable inversion, comprobada sobre numerosas piezas, parece estar en relacion con diferencias en la evolucion de los hemisferios cerebrales, favorecida aquí por un desarrollo más fácil y seguido por más largo tiempo de los lóbulos occipitales, allí por el acrecentamiento de volúmen más fácil y más prolongado de los lóbulos frontales.

La multiplicacion de los puentes huesosos, ó la persistencia en el estado separado de las piezas que contribuyen á formar los huesos durante la vida intra-uterina, parece poner en condiciones favorables de evolucion las correspondientes regiones cerebrales. Ademas, ya hemos visto las anomalías por permanencia del estado huesoso fetal, ó por multiplicacion de los puntos de osificacion, coincidir en su sitio y segun las razas con las laxitudes de las suturas indicadas por Gratiolet como especiales á estos mismos grupos étnicos. Así hemos comprobado, dice el Dr. Hamy, que en los negros, por ejemplo, cuyas suturas encontraba Gratiolet más á menudo y por más tiempo libres que en los blancos, la persistencia de la mitad superior de la escama occipital en el estado de hueso separado, bajo el nombre de *epactal*, como tambien la presencia de huesos wormianos grandes y numerosos en la lambda, son más frecuentes que en nuestras razas.

Otra particularidad interesante que hay que estudiar, es la depresion en forma de canal de la parte posterior de la sutura sagital, y el achatamiento del ángulo posterior y superior de los parietales. Sorprendidos de la existencia casi constante de esta depresion en ciertos estados patológicos del cráneo, los autores alemanes la han llamado, sin razon, impresion cretina, y Stahl la ha localizado en el ángulo postero-interno del parietal.

La convexidad de los parietales por detras de los puntos de osificacion de estos mismos huesos suministra caractéres importantes, en tanto que la extension de esa region indica un gran desarrollo del sistema de esos pliegues de paso (plis de passage), cuya aparicion en la superficie del cerebro es, segun Gratiolet, el atributo exclusivo del hombre. Colocado detras del lóbulo parietal y del lóbulo temporo-esfenoidal, el lóbulo occipital está separado de ellos por la cisura perpendicular. Sin embargo, está puesto en continuidad con ellos por cuatro pliegues, que son las prolongaciones de algunas de las circunvoluciones parietales y temporales. Estos pliegues, estos guiones, son los que Gratiolet ha llamado pliegues de paso. Los dos pliegues superiores ó parietales corresponden precisamente al ángulo postero-interno del parietal. Por mi parte los he encontrado nulos ó casi nulos en los microcéfalos, y en ellos tambien he vuelto á encontrar esa depresion de la parte posterior de la sutura sagital. Sin entrar en más amplios detalles, podemos decir que el mismo hecho ha sido señalado para caracterizar los cráneos de las razas inferiores.

He aquí, pues, dos particularidades anatómicas, huesos wormianos numerosos y canal sagital, que se encuentran más á menudo como anomalía caraoterística en los hidrocéfalos de la raza blanca; pero acabamos de demostrar que estas mismas anomalías en la raza blanca, pueden pasar á la raza negra como un estado lo más comun normal.

He aquí todo el interes que ofrece nuestra comunicacion."

Medicina legal.—*Averiguacion de la causa de la muerte.*—Despues de dicha interesante comunicacion,—leyó el *Dr. Babé*, á nombre de la Comision de Medicina legal, un informe relativo á la verdadera causa de la muerte del negro Matías y consulta sobre el carácter científico de los atestados facultativo. Analizados y sometidos á una crítica detenida todos los documentos periciales, hecho el exámen del cráneo y vísceras del mencionado negro, tales como fueron enviados por el respectivo Juzgado,—concluye la Comision: 1º que los documentos periciales del profesor M.... no arrojan dato alguno

para afirmar la existencia de contusiones en el cadáver del negro Matías; 2º que tampoco hay los bastantes en los atestados de los profesores G.... y M.... para afirmar de una manera terminante la no existencia de dichas lesiones; 3º ni las premisas en que descansa, ni las lesiones en que se apoya el médico municipal de la Hanábana, son bastantes para atribuir la muerte de Matías á una congestion cerebral; 4º puede afirmarse que el referido negro padecía una disentería; pero nó que á ella fué debida su muerte, por la falta de exámen de los órganos contenidos en la cavidad craneal; 5º no puede concederse valor alguno científico á los atestados periciales del profesor M.... y C....; y 6º puede darse este valor á los ministrados por los profesores D. M. Gispert y D. Eulogio Martinez.

Estado mental de un procesado.—Aprobado por unanimidad el informe del Dr. Babé, leyó otro el *Dr. Riva* referente al estado mental de D. Manuel Felipe, procesado por homicidio, en vista del informe ministrado por el Dr. D. Emiliano Nuñez, Director del Asilo general de enajenados. La Comision considera que dicho trabajo se halla conforme á las reglas establecidas para esta clase de documentos, si bien se separa algo al calificar la forma de vesania, admitiendo un delirio melancólico que áun no ha llegado á la demencia, pues no existen los síntomas de parálisis, para concluir de este modo: 1º que Manuel Felipe padece de una vesania de forma melancólica; y 2º que cuando cometió el homicidio en la persona de Bauta pudo ser irresponsable de ese acto; pero que no existen en el informe datos suficientes que lo comprueben.

Clasificacion de heridas.—Aprobado sin discusion el anterior informe, presentó otro el *Dr. D. Luis Mª Cowley* sobre calificacion de dos heridas hechas al moreno esclavo Alejandro. Expuestos los antecedentes del caso, se ve que ambas heridas tuvieron poca extension y no interesaron órganos de funciones esenciales á la vida, marchando rápidamente á la cicatrizacion á los cinco dias del suceso. La falta de la hoja clínica, que hubiera puesto en evidencia el tétano, causa de la muerte, es

señalada por la Comision; la que, por último, deduce que las heridas de que se trata han sido leves de tercer órden, siendo probable que la funesta terminacion que tuvieron fuese debida á la complicacion observada por los facultativos de asistencia.

Despues de aprobado dicho informe, terminó la sesion.

Sesion publica ordinaria del 8 de Agosto de 1875.

Señores academicos concurrentes.—*Sr. Sauvalle*, Presidente; *Reynés*, *L. Cowley*, *Plasencia*, *García*, *Beato-Dolz*, *Montejo*, *Rocamora*, *Govántes*, *Rodriguez*, *Riva*, *Melero*, *Aguilera* (hijo), *Santos Fernandez*, *Finlay; Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1° una comunicacion del Excmo. é Illmo. Sr. Director de Hacienda, relativa á la introduccion en esta Isla de las papas de los Estados-Unidos bajo el punto de vista de la Higiene pública; 2º otra id. del Sr. Administrador local de Aduana, acompañando tres paquetes de muestras de las papas importadas de aquel punto; remitiéndose todo, así como la comunicacion anterior, á la Seccion de Ciencias físicas y naturales para que informe lo oportuno; 3º un oficio del Sr. Secretario de la Comision General de la Isla de Cuba para la Exposicion Universal de Filadelfia, invitando al Sr. Presidente de la Real Academia á la junta que debía celebrarse el dia 4; sin que pudiese concurrir á dicho acto por hallarse ausente de la Habana en uso de licencia; 4° un oficio del Juzgado de 1ª instancia de Colon, participando haberse recibido el informe académico sobre la causa de la muerte del asiático Cándido; 5° otro id. del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, recordando las resultas de las comunicaciones libradas en la causa por muerte del negro Matías; resultas que se remitieron oportunamente; 6° una comunicacion del Sr. Juez de 1ª instancia de Belen, con copia certificada de varios lugares de los autos seguidos por el Dr. D.

Pedro Selsis contra D. José Gutierrez Ortiz en cobro de honorarios devengados en la extirpacion de un pólipo implantado en el conducto auditivo derecho de su esposa; pasando á informe de la Comision de Medicina legal, que dará cuenta en sesion de gobierno; 7º un oficio de dicha Comision, exponiendo que para cumplimentar el decreto del Sr. Alcalde Mayor de Bejucal en la causa formada al negro Venancio por homicidio cometido en el Asilo de enajenados de esta ciudad, se necesita que dicha Autoridad se sirva manifestar el objeto de que debe ocuparse el informe pedido, y remitir el proceso íntegro: lo que se acordó transcribir al citado Juez; 8º otro id. del Sr. Alcalde Mayor del distrito Norte de Matánzas, acompañando un testimonio de los lugares relativos á la causa formada contra los morenos José Leon Capó y José Cosme Aguabella por lesiones al de su clase José Garrido; de que se dió traslado á la respectiva Comision.

Quedó tambien enterada la Academia de que, por conducto del Sr. Montejo, socio de número hoy presente despues de una ausencia temporal en los Estados-Unidos, se había recibido como modelo y para vulgarizar el uso del medicamento, un frasco conteniendo el fosfato de cal soluble de Griffo, que puede emplearse como un verdadero reconstituyente ó analépticos, alimento plástico para los tejidos y mineral en la nutricion de los huesos, de los nervios y centros nerviosos, así como un estimulante favorable para las funciones digestivas.

El Dr. Reynés, Secretario de la Correspondencia Nacional y Extranjera, presenta: 1º el cuaderno 30 del Genio Científico; 2º el núm. 4 de la Crónica médico-quirúrgica; 3º las Observaciones físico-meteorológicas, últimamente recogidas hasta el 5 de Agosto en la Escuela Profesional; 4º la 1ª entrega de la Necrópolis de la Habana, publicada por el Ldo Rosain; el núm. 19 de los Anales de la Sociedad Anatómica Española; el 60 del Anfiteatro Anatómico español; los núms. 1123 y 24 del Siglo médico, el 13 de la Gaceta de Sanidad Militar, el 4 (año V) de la Crónica Oftálmológica, el 5 (época 2ª) de la Gaceta médico-quirúrgica jerezana y el 19 de la Revista minera de

Madrid.—El Sr. Montejo ha donado un ejemplar del informe de la Comision de Ingenieros sobre la cuenca pluvial del Missisipí, acordándosele las gracias; y el Dr. Mestre un ejemplar del Discurso histórico-moral sobre la fundacion y progresos del Hospital de Paula, por el Dr. Romay, que tiene el mérito de su antigüedad.

Teratologia.—*Ectromelia.*—Terminada la correspondencia y en uso de la palabra el *Ldo. D. Francisco Arango y Lamar*, presentó é hizo la descripcion de un feto ectromélico. Despues de recordar los carácteres correspondientes á las anomalías por defecto, en comparacion con el caso actual, opina que este monstruo pertenece á la clase de los unitarios, siendo un ectromélico bi-abdominal y torácico uni-lateral: en él falta por completo el maxilar inferior; la lengua está adherida inferiormente al labio respectivo; faltan los miembros abdominales; ausencia del tercer dedo y tercer metacarpiano de la mano izquierda; faltan el antebrazo y mano derecha, aunque existe el brazo correspondiente, y el húmero que lo forma ofrece bastante semejanza con el fémur, lo que haría pensar en una fusion de ambos huesos.—(V. pág. 107.)

Medicina legal.—*Enajenacion mental.*—Despues de dar las gracias el Sr. Presidente al Ldo. Arango por su interesante comunicacion, leyó el *Dr. Rodriguez* á nombre de la Comision de Medicina legal un informe relativo al estado mental del procesado por homicidio del Sr. Conde de San Fernando. Presenta la Comision á la Academia todos los antecedentes que le han parecido necesarios para resolver el problema en cuestion; y fijándose en los dictámenes facultativos, señala con éstos los trastornos observados en la locomocion, demostrados por el movimiento incesante de los miembros inferiores, en el apetito, generalmente voraz, y en el sueño á menudo interrumpido y escaso; las ideas bizarras del honor y del deber; el fanatismo de sus ideas religiosas, la triste herencia de la enajenacion mental en su familia, su insistencia por no parecer privado de razon, la confesion espontánea del hecho, las alucinaciones del oido, y el constante color rojo reflejado en su reti-

na; todo lo cual hace aseverar á los peritos que Acosta padece de una locura parcial ó monomanía por perversion del sentimiento, acompañada de alucinaciones.—El Dr. Rodriguez va examinando detenidamente cada uno de los fundamentos de dicho dictámen, deteniéndose sobre todo en la engañosa apariencia de las facultades intelectuales, y estando de acuerdo la Comision con la significacion que han dado los profesores aludidos á los diversos elementos que han logrado recoger, para deducir con ellos que Acosta es un loco.—Respecto á si lo estaba cuando cometió el acto por que se le ha procesado, resuélvenla los peritos afirmativamente, fundándose en las circunstancias que precedieron al atentado, en el modo de ejecutarlo, sin ensañamiento, en la extension del daño, no en relacion con las fuerzas del procesado, en la conducta de éste, en la perversion de sus instintos en consonancia con la idea delirante de la honra mancillada, en la variacion brusca de su carácter, en las diferencias que hay entre los asesinatos cometidos por los criminales y por los séres que están sujetos á impulsos insólitos, y en la impasibilidad de Acosta despues de perpetrado el hecho. El Sr. ponente se detiene en seguida á explicar algunas aparentes contradicciones, para dejar consignado que un enajenado puede estar en vía de curacion sin hallarse por eso enteramente curado, y que hay locos que pueden declarar, porque piensan, raciocinan y juzgan, aunque en el caso presente, por ejemplo, en medio de una cordura pasmosa por parte del declarante, se echa de ver un fenómeno culminante, y es la ausencia completa del instinto de propia conservacion, pues léjos de tratar de sincerarse ó de ocultar el acto, lo confiesa paladinamente, así como la tendencia á seguir ciertos modelos tan célebres como desastrosos en la historia de algunos hombres. En sentir de la Comision, no solamente Acosta había estado loco, segun se ve perfectamente probado por los datos áun de la parte contraria recogidos, sino que continuó enfermo hasta el momento en que cometió el homicidio del Sr. Conde de San Fernando, bajo una idea delirante, arrastrado de un impulso irresistible y en medio de una alucinacion; síntomas que ca-

racterizan la locura instintiva, segun se expresa en el cuerpo del informe.

Discusion.—En el uso de la palabra el *Dr. Reynés*, y despues de calificar de brillante el informe ministrado por el Dr. Rodriguez, que considera digno de la causa formada con motivo de la muerte de una de las personas más estimables de nuestra aristocracia, causa que ha despertado no poca inquietud en el público,—señala una contradiccion en dicho informe, al consignar primero que los locos verdaderos no quieren pasar por tales, y ántes bien hacen todos los esfuerzos imaginables por alejar esta idea del ánimo de las otras personas,—y al olvidar despues, que en el caso presente el procesado tuvo la premeditacion de consultar á un abogado acerca del castigo que le cabría ejecutando el hecho que llevó á cabo algun tiempo despues.

A esta observacion contestó el *Dr. Rodriguez* que la contradiccion no era más que aparente, puesto que el sujeto de que se trata, al tomársele declaracion, no silenció ese hecho que tanto le perjudicaba y que, si hubiese obrado como un cuerdo, no habría vacilado en negarlo, porque era deponer contra sí mismo.

El *Dr. Reynés* no duda que haya existido la locura en los antecedentes del procesado; pero sí le parece muy aventurado el decirlo respecto del acto mismo cuando se le estudia con detencion. ¿Qué diferencia existe entre la pasion exaltada y un arranque de locura en casos como el presente, en que la venganza ha podido ser el único móvil? ¿Consideraría el Dr. Rodriguez á Carlota Corday como loca en el momento de saciarla en Marat? La locura es á menudo una enfermedad intermitente, y los enajenados pueden ser responsables de muchos actos que cometen en ciertas circunstancias. Muy oportuno sería que la Academia discutiera un particular tan interesante y que en la actualidad ocupa la atencion de algunas sociedades sábias de Europa.

El *Dr. Rodriguez* manifiesta, que en todas las obras que han estudiado los actos de los enajenados en relacion con los Tri-

bunales, y particularmente en la de Legrand du Saulle, se establece una distincion entre los efectos de la venganza y los provocados por los impulsos insólitos de los locos. Estos pueden deliberar acerca de los actos que intentan, realizarlos y recordarlos despues perfectamente; pero tambien pueden no darse cuenta de ellos, como sucede con los epilépticos, y Tardieu ha tocado este punto, admitiendo distintos grados de responsabilidad, así como un autor inglés de cuyas ideas se ha publicado una exposicion en la "Revue des Cours scientifiques."—En cuanto á las diferencias que existen entre los actos agresivos de los locos y de los criminales, en los primeros se satisface pronto el deseo, pues hay casos en que se figuran herir sin que lo hayan efectuado en realidad, y sin embargo se quedan tranquilos y contentos como si aquel se hubiese realizado por completo, miéntras que el que obra arrastrado por el instinto de la venganza, premedita la agresion y la ejecuta con más ó ménos ensañamiento: los primeros no se preocupan de sí mismos, no niegan ni ocultan sus hechos, miéntras los segundos procuran prestar declaraciones evasivas y hasta simulan la locura si es necesario: aquellos sienten despues del acto un bien estar, una tranquilidad que llama la atencion, y léjos de sincerarse no tienen el menor remordimiento: los unos entran en accion impelidos por ideas delirantes, por alucinaciones, los otros por ideas preconcebidas, premeditan el plan, pero lo ocultan para poder efectuarlo; aquellos, por el contrario, buscan quien los ayude á evitarlos, y por eso Acosta, que confiesa querer entrañablemente al Conde, pero que considerándolo como un valladar para lavar la honra de su familia, (lo que envuelve una idea delirante, toda vez que despues de su muerte ese valladar ha de ser insuperable,) se siente llevado irresistiblemente á atentar contra sus dias, lo pone en conocimiento de varias personas, como para que lo eviten, y hubiera deseado, no que muriese de la herida, sino que hubiera padecido de ella, sirviéndole así de útil escarmiento, que hubiera llevado á la hermana al altar. Recuerda con este motivo el Dr. Rodriguez el hecho de un químico que se hacía atar los dedos de las manos

para poner así coto á sus tendencías, y de una mujer que suplicaba á su Sra. no la dejase sola con su hijo, porque al contemplar su blancura le entraba el deseo de destriparlo. Otras veces esos actos se perpetran como si el enajenado obedeciera á la fuerza de un resorte, en ciertos estados intermedios v. g. entre el sueño y la vigilia, citándose el hecho de uno que se levantó para matar á su mujer de un hachazo, volviendo despues á acostarse y durmiendo muy tranquilamente.—Acosta ha acusado los caractéres que corresponden á los locos, no los que distinguen á los criminales.

Adhiriéndose en un todo al luminoso informe del Dr. Rodriguez, se pregunta sin embargo el *Dr. Mestre* si no sería prudente dejar consignado en sus conclusiones que se trata de un loco *peligroso:* éste es un deber del médico en el seno de las familias, y de las corporaciones consultivas respecto á los Tribunales de justicia. Si se hubiera tenido en cuenta tan importante dato al principio del proceso, ántes de la comision del acto agresivo, cuando no pasaba de una mera intencion, es probable que se le hubiera evitado: ¡con cuánta más razon debe insistirse hoy en él, despues del hecho consumado! Por los antecedentes y por la observacion del enfermo se ve claramente que no es un loco cualquiera, que es un loco peligroso, raciocinando como un cuerdo á la vez que obedeciendo á impulsos irresistibles; y este aviso no puede ménos de ilustrar á todos acerca del tratamiento y de la constante vigilancia que se requiere para precaver en lo futuro otros desastres. La Sociedad de Medicina legal de Paris y el Dr. Maudsley, de Lóndres, se han ocupado recientemente de los locos criminales, de la secuestracion perpetua que les compete y del grado de responsabilidad que les alcanza en ciertas ocasiones.

El *Dr. Rodriguez,* aunque estima el valor de la observacion presentada por el Dr. Mestre, no le parece oportuno consignarla en el informe, porque sería extralimitarse, respondiendo á preguntas que no se han dirigido á la Academia. Esos temores, por otra parte, son muy legítimos y saludables; pero ya en el cuerpo del informe se expresa que se trata de una monoma-

nía instintiva, y la cuestion se resolverá seguramente en la Casa de Orates.

El *Dr. Cowley* (D. Luis) hace constar que el Tribunal se ha limitado tan sólo á averiguar si el procesado es un loco y si lo estaba cuando perpetró el acto de que se trata. A pesar de que las tendencias del Dr. Mestre sean muy de aceptarse, hay que concretarse á la cuestion formulada.

El *Dr. Rocamora* apoya las ideas emitidas por el Dr. Mestre y se asocia en un todo á ellas. Refiriéndose á lo preceptuado en los diversos Códigos penales que han regido entre nosotros en materia de locura, advierte que ya desde el principio se había declarado la irresponsabilidad de los actos en el enajenado; y en el que en la actualidad se observa, si cometen actos penados por las leyes se les reduce á una Casa de dementes, de la cual serán sacados más tarde cuando se pruebe su curacion; pero al cabo de algun tiempo suelen desaparecer los datos que hoy nos parecen muy evidentes, y la indicacion del Dr. Mestre sería de una importancia preciosa para el porvenir.

El *Dr. Rodriguez* estima que son muy buenas, pero muy inoportunas las observaciones del Dr. Rocamora: todo lo legal está muy en su lugar, pero en el presente caso fuera de los límites que nos traza la consulta. Y ademas ¿qué importa que desaparezcan todos los antecedentes del sujeto, si éste va á un Asilo, en donde hay facultativos que conocen bien las diversas formas de locura y la vigilancia más ó ménos estricta que demandan? Hay en el proceso una instructiva, luégo vendrá la consulta de los Tribunales sobre si puede ó no atacar aquel; importándoles sólo por ahora saber si está ó no loco, pues la otra cuestion es sobre todo muy interesante bajo el punto de vista higiénico.

El *Dr. Reynés* abunda en las ideas expuestas por el Dr. Mestre. Es una cosa cierta que se ha prescindido del carácter peligroso del encausado: si tenía esa tendencia agresiva y se le hubiera dado la importancia que merecía, se habrian tomado las precauciones necesarias para evitar el hecho y se le hubiera evitado. Ahora se pregunta á la Academia si debe llamarse

sobre este punto la atencion del Tribunal. El Dr. Reynés lo cree así y apela al voto de la Corporacion.

El Dr. Rodriguez alega que no nos está encargada la seguridad pública, ni debemos arrogarnos una responsabilidad ajena. El pensamiento que sustentan los Sres. Mestre, Reynés y Rocamora es magnífico, es excelente; pero le falta el mérito de la oportunidad. Y aunque la Academia se levantara en masa contra su opinion, él la sostendría contra ella, pues la lógica de las votaciones es muchas veces parecida al acto cometido por Acosta.

El *Sr. Cowley* (D. Luis) cree que si la ley conduce á éste á una casa de locos, no se puede á la verdad exigir mayor garantía.

El *Dr. Beato* pregunta ¿por qué no se consultó al principio á la Academia, ántes de cometerse el hecho?

El *Dr. Plasencia* refiere la práctica que se viene siguiendo, de remitir al enajenado que ha perpetrado actos semejantes al Asilo respectivo, en donde se le observa y custodia cual corresponde, pues lleva en sí la condicion peligrosa que lo caracteriza; pero no está de acuerdo con el Dr. Rodriguez en el empleo que éste hace de la palabra "asesinato" en vez de la de "homicidio", que es más técnica y la que debe usarse en estos casos.

El *Dr. Santos Fernandez* es del mismo modo de pensar: la palabra asesinato se refiere al acto criminal con deliberada intencion y responsabibilidad legal, miéntras que el otro término puede aplicarse tambien á los enajenados, que no reunen esas condiciones.

El *Dr. Rodriguez* opina que es una cuestion de palabras y de muy poca importancia: la primera es una voz genérica, pues todo asesinato es un homicidio, y el modo de verificarlo solamente constituye la diferencia; pero como él no ha empleado aquella palabra con preferencia á la segunda, sino para hacerse entender mejor, no tiene ningun inconveniente en aceptar desde luégo el cambio propuesto por el Sr. Plasencia.

Siente el *Dr. Mestre* que el Sr. Rodriguez acepte una modi-

ficacion que considera insignificante, y nó la aclaracion que él propone y estima tan sustancial; porque si ha empleado más bien ésta que aquella palabra para darse á comprender en un caso que no lo necesitaba tanto—¿cómo no procede del mismo modo respecto de un particular de tamaña trascendencia? No es tampoco sólo en nombre de la Higiene pública y como un tributo á la Administracion de justicia que ha hablado el Dr. Mestre, sino en nombre de la Patología mental: es sabido que la tranquilidad, el abatimiento ó la exaltacion etc., lo mismo que las tendencias á hacer daño á los otros y á sí mismos, predominan más ó ménos en tales ó cuales formas de vesania, constituyendo una parte muy integrante en la descripcion de los casos respectivos, áun mirados éstos aisladamente de la intervencion judicial. Y por lo que hace al ejemplo en cuestion, no cabe lugar á la duda; porque si es cierto que no debe en su concepto castigarse al enajenado de actos, que faltando la plena responsabilidad de ellos, no es justo calificarlos de criminales, –aunque tal calificacion se aplique por los alienistas más distinguidos,–sino de peligrosos,–no lo es ménos que no debe dejarse expuesta la sociedad á impulsos de esa naturaleza.

El *Dr. Rodriguez* contesta que al decir que es instintiva la locura que padece Acosta, se deduce que es de un carácter agresivo y que todos los que sufren esa forma de vesanía son peligrosos; y con esto basta. Lee en seguida, para infundir tranquilidad en todos los espíritus, la sentencia dictada contra el procesado, quien declarado loco, será depositado y asistido en el Asilo general de enajenados, y luégo que cause ejecutoria, no podrá salir de allí, á pesar de que se le tenga por curado, sin prévia autorizacion del Tribunal.

Terminada la anterior discusion, fué sometido por el Sr. *Presidente* al voto de la Academia si se aceptaba el informe de la Comision tal como se habia leido, ó con la aclaracion propuesta por el Dr. Mestre,—quedando aprobado aquel y sus conclusiones, sin cambio alguno, por mayoría de votos.

Despues de cuya decision, se dió por terminado el acto.

Nota acerca de un Cancer encefaloideo renal por el *Dr. L. Montané.*

(sesion del 22 de agosto de 1875.)

Apénas hace algunos dias que murió una jóven cuya afeccion fué desconocida, se puede decir así, hasta en los últimos momentos de la vida por los numerosos médicos que la vieron de cerca.

Habiéndose determinado el diagnóstico por la autopsia, publicamos esta observacion con el pensamiento de que pueda ser útil á aquellos que, como nosotros, tengan que habérselas todos los dias con las dificultades de la práctica.

Se trata de una jóven que no tenía todavía 15 años. Nada de particular hay en los antecedentes de su familia, á no ser que una parienta cercana ha sido operada hay algunos meses de un cáncer en el pecho.

Nada de anormal había presentado la salud de la niña hasta los últimos meses de 1874.

En el mes de Octubre de ese año, fué atacada de algunos accesos de fiebre que refirieron al paludismo los médicos que la trataban.

En el mes de Noviembre, se estableció por vez primera en ella la menstruacion: duraron tres dias las reglas.

Algunos accesos de fiebre intermitente ocurrieron tambien en el curso de este mismo mes.

Volvieron en Diciembre las reglas en una época determinada, sin presentar nada de anormal.

Pero ya desde algun tiempo se quejaba la niña de cuando en cuando de ligeros dolores, apénas perceptibles á veces, pero que ofrecían este carácter constante, que se hacían sentir siempre en el lado izquierdo y sobre todo en la parte posterior del muslo del mismo lado.

En el mes de Enero del corriente año fueron reemplazadas

las reglas por el flujo de algunas gotas de sangre, con dolores en la region útero-ovárica. En este momento fué cuando por primera vez notó la muchacha la existencia de un tumor en el lado izquierdo, tumor cuyo sitio le es difícil precisarlo, y que, segun decía la madre, tenía el volúmen de una manzana.

Era indolente. Apénas se observaba cambio alguno en el carácter de la niña. Había conservado su apetito. Ni en este momento, ni más tarde, nada llamó la atencion sobre las orinas.

Del mes de Enero al mes de Julio algunos médicos vinieron aisladamente, y pudieron examinar atentamente este tumor en sus distintos períodos. Como nuestra intencion es dar el resultado general de las diversas consultas que se verificaron con este motivo, sería exponernos á repeticiones inútiles el dar en este momento las opiniones aisladas que emitió cada uno en su particular. Damos este informe no con un simple objeto de curiosidad, sino para probar cuán oscuro y difícil era el diagnóstico en semejante caso.

En efecto, he aquí cuál era el estado de la jóven el 15 de Julio, en que se reunieron por primera vez los médicos:

La enferma estaba profundamente anémica: la cara enflaquecida y ligeramente arrugada. No es la palidez franca de la anemia, no es tampoco el matiz amarillo de paja. La expresion del rostro es triste y representa muy bien la fácies abdominal. Los movimientos visibles de las alas de la nariz hacen ver el obstáculo de la respiracion. El pulso está á 130.

Cuando descubrímos la region abdominal, el desarrollo de esta parte contrasta profundamente con la emaciacion de los miembros. Algunas venas distendidas aquí y allá serpean en la piel.

El abdómen inmensamente estirado, ofrece sin embargo un relieve más pronunciado á dos ó tres centímetros por encima y á la izquierda del ombligo.

Encierra una masa dura, renitente, lisa, que ocupa principalmente todo el lado izquierdo, desde el reborde de las falsas costillas hasta la línea ilio-pubiana, y sobresale á la derecha de la línea blanca de cuatro á cinco centímetros. Esta masa está inmóvil, no sigue los movimientos del diafragma.

Es imposible de deslindar el tumor á la izquierda ni por la percusion ni por la palpacion; ¿dónde está el hígado, dónde está el bazo? Su sonido macizo se continúa con el del tumor: por arriba y por abajo, á la izquierda, macizo por todas partes.

A la derecha, pero sobre todo en la parte superior se percibe, por la percusion, cierta resonancia producida por las masas intestinales rechazadas á este punto.

Por la presion se desarrolla solamente un dolor muy ligero.

No se percibe fluctuacion franca, sino más bien la sensacion de falsa fluctuacion, á tres ó cuatro centímetros á la izquierda del ombligo. En efecto, este punto se deja deprimir un poco. No hay edema en las extremidades.

¿Qué tenemos, pues, entre manos?

En la primera reunion, como en las siguientes, se dividieron los dictámenes entre una afeccion del hígado, una del ovario, una del bazo: la mayoría se inclinó á esta última.

No hablaré sino incidentalmente de la opinion emitida por un doctor distinguido, que en la ausencia de todo exámen microscópico había podido creer que se trataba de un caso de leucocitemia, pero que retiró su opinion en vista del análisis que se hizo, durante la sesion, de la sangre de la enferma.

Citaré particularmente la opinion de dos doctores no ménos distinguidos, que en presencia de opiniones tan variables, pusieron sobre el tapete á otro órgano, el riñon, pero á título de punto interrogativo, sin defender la opinion, y pensando en un abceso posible de este órgano.

Sin embargo se quería salir de la duda, y se decidieron á hacer una puncion exploratriz en el paraje un poco depresible que ya hemos nombrado. Hecha la operacion con el aparato de Potain, dió salida á cincuenta ó sesenta gramos de un líquido sanguinolento, viscoso, que salía con dificultad por la cánula, visto que estaba mezclado á algunos grumos agrisados que teníau el aspecto de restos de membranas, cuyo exámen microscópico se confió el Dr. Rodriguez, tan distinguido en ese género de estudios: el abultamiento del abdomen quedó el mismo.

El exámen del líquido dió al microscopio los caractéres del

líquido de los quistes hidatídicos, y á falta de garfios y de restos de hidátide, el Dr. Rodriguez pudo decir que existían equinococos en vía de formacion.

La indicacion terapéutica era entónces formal: sacar por la puncion cuanto líquido fuese posible: aplicar sobre un punto determinado del tumor el caústico de Viena.

Fuera de toda indicacion formal, el estado de la enferma exigía una pronta intervencion.

La puncion dió los mismos resultados que la vez primera; el mismo líquido, pero poco abundante.

Se aplicó inmediatamente el caústico de Viena. Durante este tiempo la asfixia de que era presa la enferma hacía dos semanas, la asfixia se pronunciaba de más en más;—las alas de la nariz batían casi continuamente. Una tos fatigosa, acompañada de algunos esputos sanguinolentos, anunciaba el obstáculo de los órganos respiratorios.

La lengua estaba seca; el pulso á 140. Insomnio contínuo.

Era necesario obrar. Así, cuando pudimos cerciorarnos de que la pasta de Viena había producido casi toda su accion y que una ligera capa solamente nos separaba del tumor, metimos el bisturi. Muy poco líquido salió mezclado á una gran cantidad de restos sanguinolentos.

Se practicaron algunas inyecciones yodadas.

Al dia siguiente sucumbió la enferma por los progresos siempre crecientes de la asfixia; se murió de un golpe, habiendo conservado hasta el fin toda su inteligencia.

Autopsia.—Seis hora despues de la muerte, practicamos la autopsia cadavérica, en presencia y con el auxilio inteligente de los profesores Benasach, Castells y de la Hoya.

Practícase una incision vertical á la derecha, partiendo de las falsas costillas, hasta llegar á la espina ilíaca anterior y superior del mismo lado. De las extremidades de esta línea parten dos horizontales, que pasan, la superior al nivel del apéndice jifoideo, la inferior un poco por encima de la pélvis.

De este modo la pared abdominal se echa de derecha á izquierda. Se apercibe entónces los lóbulos del hígado excedien

do al reborde de las falsas costillas, de dos á tres traveses de dedos.

Quitado el epiploon, se ve que la mayor parte del abdómen está ocupado por un tumor de superficie lisa; á la derecha y haciendo hernia se encuentran los intestinos. El cólon descendente está rechazado en el hipocondrio derecho, y cruza oblícuamente la parte más inferior del tumor.

Entre el tumor y el lóbulo derecho del hígado se encuentra rechazado el estómago, del que no se ve más que una débil parte de su cara anterior.

El tumor ofrece una forma extraña: esta abovedado en forma de dorso de tortuga. En la parte inferior se ve una prolongacion redondeada hácia el hipocondrío derecho, otra hácia el izquierdo, especies de mamelones separados por una escotadura de concavidad inferior, y situados más ó ménos sobre la línea media en frente del útero.

Cuando se intenta aislar el tumor, se ve que está libre de adherencias á la izquienda. Todo el reborde derecho, así como la mayor parte de la cara inferior están adheridos á los órganos vecinos, masa intestinal, corvadura mayor del estómago etc.

Despues de haber desembarazado el tumor de sus adherencias laterales, se ve que está constituido á nivel del apéndice jifoideo por una prolongacion que se hunde como una cuña entre los dos lóbulos del hígado y viene á adherirse fuertemente por una parte á la columna vertebral, al nivel del ligamento suspensorio del hígado, y por otra al borde inferior y posterior del mismo órgano. A esta disposicion es debido ciertamente el movimiento de báscula del hígado, y esta eminencia exagerada por debajo del reborde de las falsas costillas.

Entre la parte superior izquierda del tumor y el lóbulo correspondiente del hígado, se encuentra desplegado sobre el tumor un tejido rojizo de aspecto glandular que rechina al escalpelo.

¿Es la capsula supra-renal?

Una vez desembarazado de sus adherencias, el tumor bascula fácilmente á la izquierda y es sacado con dos ó tres golpes de bisturí.

Era entónces fácil llegar, por la inspeccion de los órganos que habían quedado en el abdómen, á saber de donde provenía el tumor.

El bazo está en su lugar con sus dimensiones normales, exento de toda señal patológica. Lo mismo resulta con el útero y los ovarios que están perfectamente sanos.

No quedaba más que investigar los riñones.—A la derecha nos es fácil descubrirlo, ligeramente hipertrofiado. A la izquierda, á pesar de nuestras investigaciones más minuciosas, lo encontramos ausente. Nos aseguramos tambien, de que no está adherente al tumor que acabamos de extraer.

¿Está constituido el tumor por el mismo riñon, ó bien se encuentra conglobado en la masa?

Antes de abrirlo se pesa el tumor: 6 libras 11 onzas. Mide próximamente en su diámetro mayor 65 centímetros, en su diámetro menor 50 centímetros.

Abierto el tumor en direccion de su diámetro mayor, dá salida á un derrame considerable de una papilla sanguinolenta y agrisada que constituye los dos tercios de su volúmen. Desembarazado una vez de esta papilla, ambos labios de la abertura son echados de cada lado sobre la mesa, y la bolsa cuyas paredes están constituidas por una masa fibrosa considerable, deja ver sobre la cara del tumor que corresponde al hilo del riñon masas de volúmen variable. Practicadas incisiones en estas masas, caen ya en focos de una materia blanquecina, teniendo el aspecto y consistencia de cola de almidon, ya en focos sanguíneos cuyo aspecto denota la época variable de su formacion.

En fin se puede encontrar en el medio de estas masas, por aquí y por allá, algunos de los elementos del riñon. Remontando por el uréter, se encuentra en el interior de la pélvis distendida, un coágulo fibrinoso voluminoso, cuya extremidad superior viene á confundirse con las masas vecinas.

Segun todos los caractéres que acabamos de mencionar, el tumor es en efecto un cáncer encefaloideo, y constituye sobre todo esa variedad del encefaloideo renal, que se ha descrito con el nombre de fúngus hematódes.

Y ahora que el diagnóstico está hecho, si repasamos los síntomas que ha presentado la enfermedad, vemos que dos signos importantes del cáncer faltaban: 1.° el dolor; 2.° la hematuria.

El dolor lancinante del cáncer ha faltado, es verdad; pero ha habido al principio esa forma del dolor, observada á menudo en el cáncer del riñon y que se ha desconocido muchas veces; queremos hablar de esos dolores irradiados hácia los últimos espacios intercostales y el miembro inferior izquierdo, dolores que se han pódido tomar por neuralgias.

En cuanto á la hematuria, jamas se ha verificado en este caso, y este hecho podría explicarse muy fácilmente, por la presencia en la pélvis del coágulo voluminoso que tapaba el uréter.

Sea lo que fuere, creemos como Rosenstein, que en general "un síntoma aislado no basta al médico prudente para establecer "un diagnóstico, y principalmente en las enfermedades re"nales la existencia de un tumor ó la aparicion á largos in"tervalos de una hematuria, solos, no pueden autorizar á admi"tir la existencia de un carcinoma."

Los autores que desde Rayer se han ocupado especialmente de las enfermedades renales han podido escribir, que cuando el tumor canceroso está á la izquierda, rechaza hácia arriba el estómago y el bazo, que contrae con el cólon descendente que pasa por delante de él adherencias que determinan su inmovilidad, y que bastará en estos casos comprobar la sonoridad por delante de la macicez extendida á todo el lado, para afirmar que á un tumor es debida esa macicez.

Ahora bien, la autopsia cadáverica nos ha mostrado á este mismo cólon rechazado á la derecha, y cruzando la parte más inferior del tumor.

En fin, la edad de la enferma nos había hecho excluir la idea del carcinoma.

Rayer y Lebert creian que el carcinoma renal no se mostraba sino excepcionalmente en el niño; lo miraban sobre todo como tributario del a vejez. Era igualmente la opinion de Walhse, que creyó poder concluir de sus investigaciones que el cáncer renal

se encontraba principalmente de los 50 á los 70 años. Los trabajos de Rosenstein lo condujeron á un resultado un poco diferente. Resulta de estos trabajos que el cáncer renal llega á su máximum de frecuencia en dos épocas diferentes de la vida: en los niños de 1 á 10 años, y en los ancianos de 50 á 70 años.

Roberts llega á resultados enteramente idénticos.

En efecto, los hechos recogidos por Roberts confirman estos datos, y hacen resaltar más aún la aptitud de los niños para el cáncer renal; sobre 54 casos de esta afeccion, 19 han sido suministrados por niños, de los cuales 16 tenían ménos de 4 años. Siempre se ha tratado de cáncer encefaloides.

El Dr. Lecorché, en su tratado reciente de enfermedades renales, dice que Rayer, que ilustró el primero la sintomatología del cáncer, "creyó deber distinguir tres variedades principales "caracterizadas la una por la hematuria, la otra por la tume- "faccion y la hematuria, y una tercera latente. Hay casos de "cánceres que no se acompañan de hematuria y que no están "caracterizadas sino por la presencia, al nivel de una de las re- "giones lumbares, de un tumor más ó ménos considerable. Así "era en el caso de Doderlein, en el de Peter referido por Neu- "man. Igualmente lo era en los 28 casos relatados por Roberts, "que en ninguna época de su existencia dieron lugar á la "hematuria."

Así agrega el Dr. Lecorché: "creemos que es necesario á los "tipos indicados por Rayer agregar tambien un cuarto, y ad- "mitir una variedad de cáncer que no estaría caracterizada si- "no por la presencia de un tumor."

A esta última variedad, la mas díficil de diagnosticar, es á la que se refiere el caso que es asunto de esta relacion. Pueda nuestra observacion venir á la memoria de aquellos que se las tengan con las dificultades que acarrean el diagnóstico de los tumores del abdómen en general, y del riñon en particular.

Informe acerca de la introduccion en esta Isla de las patatas de los Estados-Unidos; por el *Sr. D. Francisco A. Sauvalle.*

(sesion del 22 de agosto de 1875.)

El Sr. Director General de Hacienda, con fecha 4 de este mes, se ha servido consultar á esta Real Academia para que emita su parecer acerca de la conveniencia de prohibir la introduccion en esta Isla de las patatas procedentes de los Estados-Unidos; á cuyo efecto se ha remitido, por disposicion de esta digna Autoridad, una muestra de las que se introdujeron últimamente por los vapores americanos "Cuba", "City of Merida" y "Columbus".

Motivó esta consulta la Real Orden de 24 de Marzo último, que prohibia la introduccion en el Reino de las papas de cualquier procedencia, como medida general para evitar que los tubérculos dañados perjudiquen la salud pública.

Desde tiempos remotos se conocía en las montañas del Oeste de los Estados-Unidos un insecto que se mantenía de una planta solanácea,—el *Solanum rostratum.* En cuanto la colonizacion se hubo extendido hasta el pié de las referidas montañas, el escarabajo halló en las hojas de la "Solanum tuberosum," que produce la patata, un alimento más suculento y abandonó desde luégo sus antíguos comedores para extenderse de distrito en distrito hácia el Este, multiplicándose de un modo calamitoso: su progreso era por término medio de 20 leguas por año. En 1859 este coleóptero, llamado vulgarmente *Escarabajo del Colorado,* se había diseminado por el Nebrasca; empezó en 1864 su obra de destruccion en los inmensos campos de patatas sembrados en Jowa; en 1871 había asolado ya el Wisconsin, el Indiana, Michigan y parte de Pensilvania; abrazaba en 1875 lo restante de este último estado, el de New-York y el Canadá, arrasando completamente los campos de patatas que encontraba en su marcha. Los agricultores de Europa se alarmaron co-

mo era natural, pues en algunos paises como, por ejemplo, la Irlanda, los habitantes pobres se alimentan casi exclusivamente de patatas al punto que, en años en que fallan las cosechas de estos tubérculos, el pueblo padece grandes privaciones y se hace sentir el hambre. Los Gobiernos europeos intervinieron y creyeron deber adoptar las mismas medidas que se habian dictado para librarse del "Philoxera", y prohibieron la introduccion de las papas de los Estados-Unidos en sus respectivos dominios.

Los Sres. Say y Nutt-all describieron este coleóptero en los Anales de la Academia de Ciencias de Philadelfia en 1824, dándole por nombre *Doryphora 10-lineata*, por las 10 líneas negras longitudinales sobre fondo amarillo que adornan los elitros ó alas superiores. Su tamaño es de dos quintos á media pulgada; debajo de cada elítro se oculta otra ala membranácea, de un hermoso rosado. La obra de devastacion empieza en la primrvera, así que brotan las primeras hojas de la planta de que se ha alimentar: entónces es cuando el insecto deposita sus huevos en la superficie inferior de las hojas, en montones de 20 á 30. Estos huevos, de color amarillo, nacen á los 6 dias y las larvas que producen pasan rápidamente por sus varios períodos, llegando al último á los 17 ó 20 dias.

El Sr. Riley, profesor de entomología á sueldo del estado de Missouri, dice que la larva jamas efectúa su transformacion al estado de crisálida miéntras esté adherida á la planta de que se ha alimentado; pero que, cuando llega la época, siempre desciende de ella para introducirse en la tierra, á una profundidad casi nunca mayor de 18 pulgadas: allí sufre su metamorfósis, y, cuando ha adquirido su estado perfecto, sale á luz para continuar su marcha, su reproduccion y sus estragos. Esta historia del insecto hace comprender que no tienen ningun punto de comparacion sus hábitos con los del Phyloxera y que los medios que se adoptaron para atajar la propagacion de este último habían de ser del todo inficaces é inútiles en el caso del destructor de las cosechas de papas. El "Phyloxera vastatrix" se adhiere á las cepas y sarmientos de la vid, de suerte que cor-

respondía prohibir la introduccion de éstos, puesto que llevaban consigo el gérmen ó la causa de la infeccion. El "Doryphora" ataca tambien la planta, la destruye; pero sus estragos se limitan á la misma planta, á su tallo y sus hojas; no invade nunca, segun el profesor Riley, el tubérculo; y como este tubérculo, ó sea la patata, es lo único que se importa en nuestro mercado, no creo que haya posibilidad de contagio, ni que pueda afectarse la salud pública. En prueba de ello, el simple exámen de las patatas que nos han sido remitidas por disposicion de la Autoridad, convencerá á cualquiera de que están todas en perfecto estado de conservacion, sin indicio alguno de la presencia de ningun insecto como sucede, por ejemplo, con el que ha causado tanto daño á nuestros boniatales, que se introduce en el tubérculo, se alimenta de él, lo contamina y causa una fermentacion peligrosa. Tenemos ya en la Isla un insecto que como la "Doryphora" se alimenta exclusivamente de las hojas de varias solanáceas, entre ellas el tabaco, cuya cosecha, esperanza del veguero, destruye á veces en una sola noche.

En resúmen, descansando en los informes de un naturalista de la capacidad que se reconoce al Profesor Riley, que ha observado y estudiado este coleóptero en las comarcas asoladas, soy de opinion que no hay motivo justificado para prohibir la introduccion de las papas en la Isla y que sería poco oportuno, y un grave mal, privar al pueblo de un alimento sano y relativamente barato, cuando, por las circunstancias que atraviesa este país, los precios de todos los artículos de primera necesidad para la alimentacion, áun de los que se cosechan en la Isla, están tomando diariamente tal incremento que sólo pueden adornar la mesa de los pudientes.

A pesar de lo que antecede, V. SS. con su acostumbrado criterio resolverán lo que más acertado les pareciese.

Reglas para la construccion de hospitales; por *Messrs. John Sutherland y Douglas Galton.*

(*Continuacion.—V. Anales T. XI, pág.* 401.)

III.—*Subdivision del edificio.*—Despues de haber elegido la situacion más ventajosa que fuere posible para un hospital, es de la mayor importancia trazar el plano de los edificios de tal modo que sólo penetre en las salas el aire más puro y que éste circule libremente el rededor de los edificios.

En los hospitales más antiguos que hoy existen se prescindió de este requisito, porque se desconocía su importancia en cuanto al restablecimiento de los enfermos y heridos. Todo el empeño del arquitecto era colocar la cocina y otros departamentos administrativos tan cerca como era posible de las salas de los enfermos, y así la ciencia arquitectónica en lo referente á hospitales de esa clase guardaba cierta unidad de plan cuyo resultado era la ereccion de un edificio vasto é imponente, capaz de contener bajo un mismo techo á centenares de enfermos así como todas las dependencias de la Administracion y otras oficinas: de consiguiente reinaba en todo él una atmósfera comun.

El que mejor idea nos puede dar de semejantes hospitales es el antiguo Hotel Dieu de Paris. Se construyó en las dos riveras del Sena, y de tiempo en tiempo se ha ido aumentando con el solo objeto de dar alojamiento á mayor número de enfermos; de donde resultaba que las salas situadas á uno y otro lado del rio se comunicaban por medio de otras salas que atravesaban el Sena, de modo que todo el edificio, incluyendo la parte administrativa, contenía un espacio cúbico enorme y contínuo, dentro del cual en el año de 1792 no bajaban de 2,500 los casos de medicina y cirugía, dispuestos de tal suerte que se hubiera podido duplicar el número y más aún, durante los períodos epidémicos, llegando la mortandad al 25 p.% de las entradas.

No es éste por cierto un caso aislado; otros que se hallan en iguales circunstancias dieron lugar á que se empezara á discutir la conveniencia de la subdivision y de otras medidas higiénicas para reducir la enorme proporcion de las defunciones.

Antes de pasar adelante podemos desde luégo estar conven-

cidos de que en las nuevas construcciones de hospitales se abandonará la inveterada costumbre de la aglomeracion. Hace ya muchos años que se ha adoptado un sistema enteramente opuesto, es decir, el de la subdivision de los enfermos, cuidando de separar las salas destinadas á éstos y las dependencias necesariamente anexas á cada una de las oficinas administrativas que corresponden al hospital en general. La cuestion se limita hoy á saber hasta donde deben extenderse estas nuevas reglas y la mejor distribucion de las salas. Este punto es de poca consecuencia en los planos de hospitales formados por casitas aisladas y en los de pequeñas ciudades de campo; pero la gran dificultad está en los casos en que el arquitecto tenga que trazar un hospital en una gran ciudad, en el cual haya que acomodar centenares de casos médicos y quirúrgicos.

Las siguientes consideraciones generales facilitarán la comprension de esta parte de nuestro tema.

Si en la eleccion de sitio se tratara de atender á la pureza del aire exterior, se comprende que en los detalles del plan se deberá tener el mayor cuidado para evitar que cualquiera impureza extraña llegue á mezclarse con la atmósfera de las salas.

Y en estos casos sin embargo, es cuando con más facilidad se suelen cometer errores, como efectivamente ha sucedido en varios hospitales recientemente construidos, en los cuales, á pesar de haberse adoptado el sistema de la subdivision de los enfermos bajo techos separados, han hecho caso omiso de la circulacion del aire y prevalece en todo el edificio una atmósfera comun, sin excepcion de las salas, de los grandes departamentos destinados á los enfermos externos, los hornos, sótanos, cocinas y hasta letrinas mal fabricadas. El antiguo error se ha reproducido tambien en otra forma. Se nota el mismo defecto en el nuevo hospital de Sto. Tomás y en el recientemente construido en Leeds, por más que ambos hayan sido trazados por arquitectos afamados; pero los medios empleados para evitar este perjuicio son uno de los rasgos característicos del hospital de Herbert en Woolwich. En uno de los de Paris, en que se notaba dicho defecto, la mortandad fué mayor en el nuevo hospital-pabellon, que durante los mismos años en el Hôtel Dieu.

La disposicion de las salas de enfermos en manzanas, ó lo que se ha llamado pabellones, con un aislamiento nominal mas no verdadero, es desde luégo una garantía insuficiente. Es preciso que la separacion se lleve á cabo con el objeto,—que

no debe perder nunca de vista el arquitecto,—de proteger á los enfermos contra el peligro de que penetre en cualquiera de las salas algun aire impuro que provenga de otra parte del edificio.

El único modo seguro de conseguir ese requisito esencial en un hospital en gran escala, es separando completamente la parte destinada á los enfermos de la administrativa, así como de todos los departamentos de los externos convalecientes, los sótanos, cocinas, almacenes, cuartos de calderas y máquinas, basureros, etc., evitando á la vez introducir nada en el plano del hospital propiamente dicho, sino únicamente las salas de enfermos y las dependencias exclusivamente dedicadas á los mismos y á su asistencia.

La adopcion de este principio exige que haya en el plan por lo ménos dos divisiones completamente distintas, una dedicada exclusivamente á los enfermos, y otra á la administracion, á la cocina etc. Esta última pudiera contener el dispensario y el departamento de los enfermos externos, aunque sería mucho mejor que este último, cuando lo permitieren los fondos, estuviese separado enteramente del hospital y de la administracion. El proyecto proveerá la comunicacion fácil de unas manzanas á otras; pero esto puede y debe efectuarse (como en el hospital Herbert) de tal suerte que sea completo el aislamiento del aire de las manzanas entre sí.

El verdadero hospital, á su vez, debería estar dividido en el número necesario de manzanas, de modo que no fuesen colocados bajo un mismo techo sino cierno número de enfermos; y esas manzanas ó pabellones deberían comunicarse entre sí, de manera que cada pabellon se hallase tan aislado del vecino como si éste no existiese: en una palabra, el hospital debería consistir en un grupo de cierto número de hospitales independientes unos de los otros, comunicándose entre sí únicamente para facilitar el tránsito de uno á otro; por lo tanto, deberá componerse de muchos pabellones.

Los pabellones de los hospitales destinados para las salas, son de consiguiente los elementos verdaderamente importantes en el trazado: deberán ser el objeto primordial, estimándose todo lo demas como secundario y subordinado á los pabellones. Para el departamento de las salas de enfermos debe reservarse el punto mejor y más ventilado, situando luégo el de la administracion donde no sirva de estorbo á la ventilacion exterior de las salas y á su alumbrado.

En climas como el de la Gran Bretaña, es preferible colocar

el eje de cada sala-pabellon de manera que la luz solar bañe ambos lados durante el dia, á fin de evitar que se deposite la humedad sobre las paredes que miran al Norte; y al mismo tiempo se aprovechará la ventaja de las corrientes de aire que prevalezcan en la localidad, tratando que éstas vengan á dar sobre uno de los costados de cada sala.

Los hospitales de las pequeñas ciudades de campo raras veces necesitan más de una manzana, que contenga tal vez dos salas grandes y dos pequeñas, con cuartos de enfermeros, baños, excusados etc., en el piso superior. En una manzana así dispuesta, sería posible aprovechar el piso bajo para viviendas, cirugía, dispensario, almacenes, y otras cosas análogas, ademas de un vestíbulo de entrada de tamaño regular y de una escalera que conduzca arriba á las salas y cuartos de los asistentes. Si al edificio se agrega un departamento para enfermos de afuera, podría situarse en el piso bajo, con entrada directa del aire exterior y del todo separado del vestíbulo y de las dependencias administrativas que abren fuera de éste. Si hay algunos sótanos, debe tenerse cuidado de interceptar su comunicacion con la sala de recibo; pudiendo su entrada practicarse al aire libre exterior. Conviene siempre separar la cocina y sus dependencias, poniéndolos en comunicacion con el salon simplemente por medio de un corredor abierto. Con semejantes precauciones, los hospitales de esta especie podrán reducirse á una sola manzana con su cocina separada, observándose las mismas reglas que acaban de indicarse para la ventilacion externa y la luz solar.

Los hospitales-cabañas son tan pequeños, y tan sencillo el problema referente á ellos, que no exigen mayor discusion. Las más veces bastarán un par deb arracas ó bohíos para cada sexo, con dos ó tres cuartos en cada uno para subdivisiones, cuartos de enfermeros al lado de las salas, y cocinas aisladas, comunicándose todo por colgadizos. El establecimiento de estos hospitales en el campo, está exento de muchas dificultades de que se resienten en las ciudades en cuanto á su gobierno y á su situacion.

(En el último párrafo del artículo precedente Núm. II, pág. , en vez de "*cuatro* piés de profundidad", léase *cinco*.)

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS HECHAS EN EL REAL COLEGIO DE BELEN DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1874.

Dias.	Declinacion en divisiones de la escala. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Fuerza horizontal en divisiones de la escala reducida á 25° c. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Barómetro en milímetros reducido á 0.° Máxim.	Mínim.	Oscil.	Media	Termómetro centígrado. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Tension del vapor de agua en milímetros. Máxim.	Mínima	Oscil.	Media.	Humedad relativa. M.	M.	O.	M.	VIENTO. Direccion.	Velocid. Máx.	Med	Evaporacion en milímetros.	Lluvia en milímetros.
	100+	100+	....	100+	....	....	....	....	700+	700+	....	700+	....	....	....	....	....	....	....	....	..	..	..	....	....	....	..		
1	52,2	46,1	6,1	48,7	165,2	157,6	7,6	160,9	59,11	57,22	1,89	58,29	30,7	23,3	7,4	27,8	20,65	18,31	2,34	19,10	87	58	29	70,2	e-nne-e.	9,0	4,1	5,0	
2	53,6	46,5	7,1	49,2	163,3	157,7	5,6	160,3	59,75	57,96	1,79	58,66	31,8	24,9	6,9	28,2	22,37	19,06	3,31	20,80	85	64	21	74,1	e-ne-e-se.	7,5	2,3	4,5	
3	52,6	46,5	6,1	49,3	166,9	137,1	29,8	153,7	59,50	57,43	2,07	58,40	28,6	24,9	3,7	26,3	23,50	20,00	3,50	21,73	94	77	17	85,8	e-se-s-nno-e.	2,5	1,5	2,0	23,1
4	55,1	45,3	9,8	49,1	161,1	151,2	9,9	154,4	59,92	57,75	2,17	58,93	32,3	24,3	8,0	28,1	24,19	20,58	3,61	22,55	91	68	23	80,5	s-so.	7,5	2,3	3,0	4,4
5	52,5	47,0	5,5	49,1	162,8	157,9	4,9	160,1	61,33	59,56	1,77	60,41	34,7	24,6	10,1	28,7	23,61	20,60	3,01	22,29	91	55	36	78,7	s-so-n-e.	4,0	2,0	3,5	22,3
6	52,0	45,4	6,6	48,4	170,0	160,2	9,8	163,6	61,87	60,19	1,68	61,18	30,4	23,9	6,5	25,8	23,95	20,06	3,89	21,83	95	75	20	88,5	e-se-n-ese.	2,0	1,1	1,5	66,7
7	51,6	45,6	6,0	49,1	167,1	141,6	25,5	153,7	62,06	59,90	2,16	61,15	31,7	23,8	7,9	28,2	23,62	20,29	3,33	21,88	93	62	31	78,3	se-nne-e.	5,0	2,4	2,0	
8	53,4	46,4	7,0	49,3	158,3	148,7	9,6	152,8	61,59	60,04	1,55	60,85	30,9	24,2	6,7	28,1	22,33	19,89	2,44	21,06	89	62	27	75,6	ese-n-e.	5,5	2,7	4,0	
9	52,6	47,0	5,6	49,5	157,6	150,2	7,4	154,6	61,33	60,04	1,29	60,55	32,5	25,1	7,4	28,9	21,60	20,52	1,08	21,05	89	59	30	72,6	e-nne-e.	6,0	2,9	4,5	
10	51,3	46,6	4,7	48,8	176,2	152,5	4,7	155,4	60,99	59,63	1,36	60,31	31,2	24,5	6,7	28,5	21,32	18,85	2,47	19,75	85	59	26	69,8	e-n-ne-e.	10,5	3,5	5,0	
11	50,8	45,4	5,4	48,0	168,7	155,1	13,6	159,2	61,51	59,90	1,61	60,59	31,9	24,8	7,1	27,5	22,30	18,23	4,07	20,13	88	55	33	75,6	e-ne-e-se.	6,0	2,9	2,5	23,5
12	54,1	46,5	7,6	49,4	165,0	152,9	12,1	158,3	61,96	59,72	2,24	61,11	31,6	22,0	9,6	26,5	22,70	18,49	4,21	20,59	95	64	31	81,2	ese-nne-no-se.	4,0	2,1	3,0	55,5
13	52,2	46,9	5,3	49,1	166,7	156,6	10,1	160,4	62,05	60,60	1,45	61,23	31,4	24,1	7,3	27,5	22,20	19,40	2,80	20,87	90	66	24	77,2	se-e-nne-e-se.	3,0	1,1	2,0	0,1
14	52,1	47,2	4,9	48,9	168,9	157,0	11,9	160,8	62,58	60,08	2,50	61,16	34,4	23,3	11,1	27,0	22,96	18,87	4,09	20,55	93	55	38	79,5	e-se-n-se-s.	4,5	2,8	1,5	95,7
15	52,7	46,4	6,3	49,4	164,1	151,7	12,4	158,1	62,33	60,44	1,89	61,45	32,2	23,2	9,0	28,0	23,07	19,09	3,98	21,43	91	65	26	77,6	ese-ne-e.	7,5	3,8	3,5	
16	54,2	46,5	7,7	49,7	163,5	157,4	6,1	160,3	62,53	60,90	1,63	61,84	32,4	24,3	8,1	28,0	23,38	19,23	4,15	21,60	88	64	24	78,1	e-n-e-se.	6,0	3,0	3,0	2,2
17	51,5	46,6	4,9	49,1	166,8	154,2	12,6	160,7	63,02	61,28	1,74	62,13	31,1	23,4	7,7	27,8	23,39	19,03	4,36	21,62	90	72	18	78,4	e-se-n-e.	6,5	3,1	4,0	7,0
18	52,9	46,8	6,1	49,6	161,0	153,3	7,7	157,3	63,33	60,96	2,37	62,15	34,5	24,1	10,4	28,4	24,94	19,17	5,77	21,41	89	60	29	75,8	ese-se-n-sse,	10,0	3,4	3,5	19,4
19	51,0	47,1	3,9	49,2	163,9	154,1	9,8	158,8	62,78	60,96	1,82	62,15	33,0	23,2	9,8	28,0	23,51	19,15	4,36	21,25	91	62	29	76,9	e-nne-ese.	6,0	2,5	4,5	
20	51,5	47,0	4,5	49,3	161,1	156,7	4,4	158,5	62,35	60,20	2,15	61,87	32,2	24,2	8,0	26,5	23,82	19,29	4,53	20,91	90	68	22	82,2	e-nne-e-sse.	18,0	2,1	3,0	36,6
21	51,4	46,9	4,5	48,8	161,5	157,3	4,2	159,4	61,88	60,58	1,30	61,32	33,1	23,5	9,6	27,2	23,27	19,11	4,16	20,82	90	59	31	79,2	se-e nne-se.	4,0	2,0	2,0	0,5
22	51,6	48,6	3,0	49,5	163,9	157,7	6,2	160,5	61,88	60,66	1,22	61,33	32,1	24,2	7,9	28,6	22,42	19,11	3,31	21,35	88	64	24	74,3	e-se-nne-e.	4,5	2,2	4,0	
23	52,9	49,1	3,8	50,2	165,8	160,2	5,6	162,0	62,49	61,13	1,36	61,88	32,9	24,7	8,2	28,9	21,96	20,06	1,90	20,94	87	58	29	71,9	e-nne-se-e.	4,0	2,4	4,5	
24	53,0	46,9	6,1	50,1	167,7	160,1	7,6	163,0	63,72	61,46	2,26	62,85	33,5	24,4	9,1	28,2	24,66	18,31	6,35	21,63	87	61	26	78,1	e-ne-ene.	5,0	2,1	4,0	8,4
25	50,4	47,4	3,0	49,4	163,4	155,7	7,7	159,9	64,73	62,38	2,35	63,69	32,8	24,4	8,4	29,0	23,13	19,70	3,43	22,09	88	61	27	75,6	e-nne-e.	6,0	3,7	4,0	
26	52,4	48,6	3,8	49,9	166,7	153,1	13,6	160,1	64,15	61,56	2,59	63,00	32,8	24,8	8,0	29,1	22,25	19,97	2,28	21,46	88	60	28	72,8	e-nne-e.	5,5	2,9	5,0	
27	52,1	46,6	5,5	48,8	169,5	156,9	12,6	161,6	62,42	61,02	1,40	61,78	33,2	24,8	8,4	28,6	23,35	19,22	4,13	21,49	88	58	30	74,8	e-n-ne-se-s'	5,0	2,5	3,0	7,0
28	50,9	46,4	4,5	49,0	171,9	152,1	19,8	160,1	62,55	60,10	2,45	61,73	31,1	23,8	7,3	25,7	22,98	18,16	4,82	20,43	88	70	18	83,7	s-se-ese.	5,0	1,6	2,0	10,7
29	52,7	47,6	5,1	49,5	165,5	155,3	10,2	159,3	62,22	60,83	1,39	61,58	32,6	24,3	8,3	27,1	23,77	18,71	5,06	20,83	87	64	23	79,1	se-e-nne-se.	4,5	1,5	2,0	3,2
30	53,8	45,4	8,4	49,1	166,4	155,9	10,5	160,5	62,08	60,43	1,65	61,27	35,7	22,9	12,8	28,6	22,46	18,35	4,11	20,34	90	51	39	71,9	ese-ne-se.	4,0	1,4	3,0	

OBSERVACIONES MAGNETICAS Y METEOROLOGICAS POR DIFERENTES HORAS DEL DIA.

Horas.	Declinacion.				Fuerza horizontal.				Barómetro.				Termómetro.				Tension del vapor de agua.				Humedad relativa.				VIENTO.	
	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Occil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media.	Máxim.	Minim.	Oscil.	Media	Direccion.	Velocidad media.
	100 +	100 +	.....	100 +	.....	.....	.....	.....	700 +	700 +	.....	700 +	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	
4	49,9	47,8	2,1	49,3	163,3	152,8	10,5	158,3	63,66	57,75	5,91	60,63	25,9	22,9	3,0	24,4	22,00	18,48	3,52	19,94	93	84	9	88,2	e	0,1
6	53,8	50,0	3,8	51,7	163,3	151,1	12,2	159.3	64,05	58,34	5,71	61,11	26,1	22,9	3,2	24,5	22,08	18,31	3,77	19,86	93	81	12	87.3	e	1,0
8	55.1	50.1	5,0	52,1	166,5	148,7	17,8	158,1	64,69	58,92	5,77	61,62	30,0	25,6	4,4	28,2	23,49	18,23	5.26	21,44	86	63	23	76,3	e	2,8
10	52,2	46,6	5,6	49,9	171,9	150,5	21,4	161.8	64,73	58,81	5,92	61,69	33,2	28,6	4,6	30,7	23,95	18,78	5,17	21,80	81	55	26	67,4	ese	3,2
12	49,6	45,4	4,2	47,4	170,9	153,3	17,6	163,9	64,30	58,43	5,87	61,40	34.5	24,3	10,2	31,2	24,28	18,68	5,60	21,99	84	55	29	66,5	nne	4,1
2	49,9	45,3	4,6	47,1	167,4	154,1	13,3	161,4	63,20	57,57	5,63	60,78	34.7	22,0	12,7	30,2	24,66	18,49	6,17	21,88	95	55	40	69,7	nne	4,0
4	50,7	45,5	5,2	47,9	163,0	147,2	15.8	157,7	62,64	57,22	5,42	60,41	35,7	24,2	11,5	29,5	24.94	19,28	5.66	21,71	90	51	39	72,4	ne	3,5
6	51,1	47,2	2,9	48,8	160,8	137,1	23,7	156,2	62,84	57,57	5,27	60,81	32.2	24,2	8,0	27,9	23,86	19,17	4,69	21,42	94	60	34	77.5	ene	3,1
8	51,1	48,1	3,0	48,9	161,9	137,4	24,5	156,1	63,72	57,90	5,82	61,40	27,9	23,8	4.1	26.2	23,45	18,16	5,29	20,67	91	73	18	82.5	e	2,1
10	50,6	48.1	2,5	49,2	162,6	140,9	21,7	156,6	64,19	58,46	5,73	61,76	27,2	23.3	3,9	25,6	22,78	18,71	4.07	20,55	93	78	15	84.8	se	1,3

RESUMEN GENERAL.

PLUVIOMETRO.	*Dias de lluvia*...... 17	*Total de agua recogida*........ 386 *mm.* 3.	*Cantidad máxima*............ 95 *mm.* 7 Dia 14
ATMIDOMETRO.	*Total de agua evaporada*................ .... 99 *mm.* 0		*Evaporacion media*................ 3 *mm.* 3

	DECLINOMETRO.	BIFILAR.	BAROMETRO.	TERMOMETRO.	TENSION DEL VAPOR.	HUMEDAD RELATIVA.
Máxima	155,1	171,9	764,73	35.7	24,94	95
Mínima........	145,3	137,1	757,22	23,0	18,16	51
Oscilacion......	9.8	34,8	7,51	13,7	6,78	44
Media..........	149,2	158,9	761,16	27,8	21,13	77.3

Sesion publica ordinaria del 22 de Agosto de 1875.

Señores Academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle, Reynés, Rodriguez, Santos Fernandez, Gz. del Valle* (D. Fernando), *Castellanos, Beato, Govántes, R. Cowley, Montejo, García, Babé; Mestre,* Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Asiste á la sesion el socio de mérito Dr. D. Fernando Gonzalez del Valle.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario general, y despues que el Dr. R. Cowley manifestó que había habido mucha razon en no aceptar la palabra "asesino" como sinónima de "homicida", pues segun nuestras leyes aquel es el hombre pagado para matar á otro, advirtiéndole los Sres. Rodriguez y Secretario que ya era una cuestion extemporánea:—1º una comunicacion de la Direccion general de Administracion relativa al establecimiento de una fábrica de jabon en poblado, solicitado por Dª Eugenia Bordeaux; pasando á informe de la Comision de Higiene pública;—2º un oficio del Sr. Juez de 1ª instancia de Bejucal, remitiendo la causa seguida contra el moreno Venancio por lesiones graves á D. Gregorio Rodriguez, de la que se dió traslado á la Comision de Medicina legal;—3º una carta del Sr. D. Celestino Alvarez Llanos, indagando las resultas de su ampliacion á la memoria sobre navegacion aérea; acordándose contestarle que por enfermedad del Sr. Cerero, encargado del informe, y á quien se recordará el asunto, no había podido todavía traerse éste á la Corporacion;—4º El Secretario presenta ademas el discurso inaugural del Sr. Montejo sobre la industria de los transportes, siendo designado para contestarle el Dr. Navarro; y una observacion de pólipo uterino extirpado por el "écraseur" de Chassaignac y recogida por el alumno D. Nicolas Carvallo y Gutierrez, á la que se dará lectura en su oportunidad.

El Dr. Reynés, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, da cuenta de haberse recibido el núm. 20 de los Anales de la Sociedad anatómica española; el núm. 3 de la Crónica oftalmológica; el 1° de la Revista de Ciencias médicas; 1125 y 26 del Siglo médico; 61 del Anfiteatro anatómico español; 20 de la Revista minera; y un folleto sobre el agua de Gettysburg.

Higiene publica.—*Patatas de los Estados-Unidos.*—Terminada la correspondencia, leyó el *Sr. Sauvalle* un informe relativo á la consulta hecha por la Direccion General de Hacienda acerca de la conveniencia de prohibir la introduccion en esta Isla de las patatas de los Estados-Unidos, y motivándola la Real Orden que se opone á ella, como medida para evitar que los tubérculos dañados perjudiquen la salud pública. El Sr. ponente presenta en resúmen la historia del coleóptero ***Dorypho-ra*** 10-*lineata* y de sus inmensos estragos, primero en el *solanum rostratum* y despues en el *solanum tuberosum*, nombre botánico de la patata; historia que hace comprender que sus hábitos no tienen ningun punto de comparacion con los del *Phyloxera vastatrix* que se adhiere á las cepas y sarmientos de la vid, correspondiendo prohibir la introduccion de éstos puesto que llevaban consigo el gérmen ó la causa de la infeccion: el Doryphora ataca tambien la planta, la destruye, pero sus desastres se limitan al tallo y á las hojas, y no invade nunca el tubérculo; y como este tubérculo, ó sea la patata, es lo único que se importa en nuestro mercado, no hay posibilidad de contagio, como lo demuestran los ejemplares remitidos, en perfecto estado de conservacion: por lo cual no hay motivo justificado para impedir la introduccion de dichas patatas, sobre todo en la época de carestía por que atraviesa el país.—(*V. página* 144.)

Fábricas de jabon.—Aprobado por unanimidad el anterior informe,—leyó el *Dr. Mestre* otro, en nombre de la Comision de Higiene pública, acerca de la solicitud de Dª Eugenia Bordeaux para establecer una fábrica de jabon. Despues de manifestar lo que es esta industria, y los inconvenientes que puede

tener para la salud general, señala la Comision los medios aconsejados por la ciencia pára prevenirlos ó evitarlos, y concluye: 1º que las fábricas de jabon reunen los inconvenientes de los establecimientos insalubres é incómodos, y deben figurar como tales en el Catálogo adjunto al Reglamento vigente en esta Isla, que, segun su artículo 4.º, se ampliará á medida que sea procedente; 2.º que áun cuando no sean los más insalubres,—atendidas nuestra legislacion vigente y las condiciones climatéricas del país, es siempre preferible que se instalen léjos de las poblaciones, á la distancia por lo ménos que indica el mencionado Reglamento; y 3º que, de todos modos, deben estar sometidos á una vigilancia continua, á fin de que se cumplan los requisitos impuestos por la ciencia y apuntados en el informe.

Terapeutica.—*Aguas de San Diego.*—Aprobado sin discusion el precedente informe, continuó el *Dr. Castellanos* su lectura sobre las aguas minero-medicinales de San Diego, entrando en consideraciones relativas á su formacion y á la de las aguas sulfurosas en general, productos de reacciones químicas: siempre se ve la sal sulfurosa acompañada de un carbonato, y cuando una de estas sales disminuye, lo hace tambien la otra en proporcion. El autor se detiene á estudiar la cuestion química, sacando los datos necesarios de las observaciones hechas por Mr. O. Henry, é inclinándose á creer que los manantiales citados sean las aguas del mismo rio, que atravesando una capa de gypso ó yeso á grandes profundidades,han tomado el carácter sulfuroso; y aprovecha los estudios del Dr. Aenlle al precisar las propiedades físicas y químicas de las aguas del Tigre, el Templado, las cuales son termales, geológica y terapéuticamente consideradas; y de la Paila, que son más bien salinas y ligeramento sulfurosas. Las aguas de San Diego son sulfatadas calcáreas, que al pasar por terrenos abundantes en materias orgánicas se descomponen, formándose ácido carbónico y agua, sulfuro de calcio, carbonato de cal é hidrógeno sulfurado.

Anatomia patologica.—*Cáncer renal.*— Despues de dichá lectura, presentó el *Dr. Montané* una pieza anatómica y una ob-

servacion de cáncer encefaloideo del riñon, desconocido en vida de la jóven que lo padecía. Traza la historia de los síntomas locales y generales que ofreció la enferma y del tratamiento quirúrgico empleado despues de llenarse algunas indicaciones terapeúticas; la descripcion del tumor, hecha ya la autopsia, y las dificultades qué se presentaron para el diagnóstico. Poniendo á contribucion los estudios de Rayer, Rosenstein y Lecorché, el primero de los cuales ha señalado tres variedades, con hematuria, con hematuria y tumor renal y latente, y el último una cuarta que consistiría únicamente en la existencia de dicho tumor,—á esta variedad refiere el Dr. Montané el caso observado en la hija de uno de nuestros apreciables comprofesores de la Habana.—(*V. pág.* 136.)

El *Sr. Presidente* dió las gracias al citado facultativo por su interesante comunicacion, le deseó adelanto y progreso en su carrera, que servía con tanta laboriosidad como inteligencia, é hizo votos porque algun dia llegase á ocupar un lugar distinguido en el seno de la Academia.

El *Dr. Rodriguez*, que califica de excelente el trabajo del Sr. Montané, se cree en el deber de salvar una duda, toda vez que parece imposible que el primero haya encontrado hidátides en un tumor canceroso. El diagnóstico no le parece todavía indudable, pues han faltado los dolores y la caquexia cancerosa. La presencia de un coágulo sanguíneo en el uréter correspondiente haría pensar en la hidronefrósis y en los quistes del riñon. La edad no es tampoco la señalada más especialmente para el fúngus hematódes. Antes y despues de la autopsia, comprobó el Dr. Rodriguez la existencia de grumos que se rompían entre los dos vidrios á manera de las vesículas y que comparados al microscopio con una pieza venida de Francia, preparacion de hidátides, demostró la mayor semejanza, aunque el parásito no estuviese en estado de completo desarrollo; pero éste puede existir en todas partes, en las arterias, en las venas, etc. y las hidátides pueden ser concomitantes con el cáncer, lo cual explicaría el resultado de la observacion microscópica en el caso actual.—El Dr. Rodriguez con-

viene en que él ha podido equivocarse; pero ha debido salvar la suposicion de que indicase lo que en realidad no existía.

Cumplidas las horas de Reglamento, se dió por acabada la sesion.

Sesion publica ordinaria del 12 de Setiembre de 1875.

Señores academicos concurrentes.—*Sr. Sauvalle*, V.-Presidente; *Oxamendi*, *Govántes*, *A. Gz. del Valle*, *Montejo*, *R. Cowley*, *Plasencia*, *Beato*, *Beauville*, *L. Cowley*, *Santos Fernandez*, *Babé*, *Navarro*, *Cerero*, *Franca* y *Mazorra*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el mismo Secretario: 1.° una comunicacion de la Direccion General de Administracion Civil de esta Isla, acompañando copia del informe ministrado por la Junta Superior de Sanidad con motivo de haberse hallado en los establos de esta ciudad muchos caballos con muermo, para que la Academia emita tambien su parecer en el asunto; pasando á informe de la Comision de Higiene Pública;—2.° otra comunicacion de la misma procedencia, en vista de haberse presentado algunos casos de viruelas en los partidos de Tapaste, San José, Casíguas y la cabecera, en la jurisdiccion de Jaruco, á fin de que por la Academia se informe el modo y forma con que debe verificarse el envío de vírus para proceder á la vacunacion en aquellos partidos; de que se dió traslado á la Sub-comision de vacuna;—3.° la respuesta dada por los Sres. Hondares y Govantes á nombre de ésta, manifestando que, encargados de la administracion oficial de la vacuna en esta capital los médicos de las Casas de Socorro, bajo la inmediata inspeccion del Sr. Regidor D. Vicente Hernan-

dez, debe recurrirse á esta Sr., ó á quien le reemplace, para que proporcione los tubos con vírus vacuno, el más reciente que pueda encontrarse, prefiriendo aquellos á los cristales planos por la mayor seguridad en los resultados y remitiéndolos por la vía competente al Sr. Teniente Gobernador de Jaruco, y con ellos logre el objeto que se propone: lo que se acordó comunicar á la Direccion General de Administracion civil;—4.° Un oficio del Dr. Várgas Machuca, socio de número, participando el fallecimiento de su esposa é invitando á sus colegas al acto de la inhumacion; asistiendo á él los Sres. Govántes, García, Donoso, Cowley (D. Luis y D. Rafael), Sauvalle y Mestre;—5.° Una carta del Sr. Gaston Planté, fechada en París, dirigiendo á la Academia entre otras notas sus investigaciones sobre los efectos producidos por corrientes eléctricas de alta tension y sus analogías con los grandes fenómenos meteorológicos, tales como las trombas, las auroras polares y las diversas manifestaciones de la electricidad atmosférica. "El flujo poderoso de electricidad voltaica que tengo á mi disposicion (dice este entendido físico) por medio de mis acumuladores de corriente secundaria, me ha permitido observar fenómenos que no revela la electricidad estática de las máquinas eléctricas comunes, y es muy probable que ciertos efectos de la electricidad de la atmósfera sean debidos á corrientes poderosas de electricidad dinámica. Sobre todo en vuestras regiones deben desarrollarse para transformarse más léjos en calor y en luz, y producir esos hermosos fenómenos polares que hasta ahora han sido tan difíciles de explicar."—A propuesta del Secretario, se encargará la Seccion de Ciencias físicas y naturales de informar acerca de los mencionados trabajos y de si cabe distinguirse á su autor con el título de socio corresponsal, en vista de sus importantes comunicaciones.

Presentó en seguida el Secretario: el cuaderno 31 del Genio Científico; la entrega 5 de la Crónica medico-quirúrgica; las observaciones meteorológicas recogidas durante la última quincena en la Escuela Profesional; el núm. 14 de la Gaceta de Sanidad militar, los núms. 1127 y 28 del Siglo médico, el 22 de

la Revista minera de Madrid; y la tésis del Doctorado en la Escuela de Paris sobre írido-coroidítis, por el Dr. D. Andrés García Calderon, agraciada con la nota más honorífica.

Higiene publica.—*El muermo en los establos.*—Terminada la correspondencia y en el uso de la palabra el *Dr. D. Luis M.ª Cowley*, leyó á nombre de la Comision de Higiene Pública un informe relativo á los casos de muermo observados en los establos de esta capital. En el dictámen ministrado por la Junta Superior de Sanidad se deja consignado que el muermo es una afeccion general propia de los solípedos y trasmisible á la especie humana, dictándose en las ordenanzas municipales y reglamentos civiles y militares de todos los países la prudente medida de hacer morir á los caballos atacados de tan terrible enfermedad con la consiguiente incineracion de sus restos, así como de los atalajes y demas útiles que hayan podido estar en contacto con los mismos. Una comision creada por el Gobierno General para la inspeccion de las caballerizas y establos asevera el hecho de la existencia en estos establecimientos de animales con muermo, que hasta se ven sometidos al servicio público.—La Comision de Higiene Pública lamenta el incalificable abandono que se observa en el servicio de los establos, enclavados en los puntos más céntricos de la poblacion, en lugares estrechos y poco ventilados, tenidos con el mayor desaseo y sirviendo de depósito á multitud de bestias, á las cuales se les obliga á prestar un trabajo superior á sus fuerzas y á la insuficiente alimentacion que se les da, maltratadas en todos conceptos; siendo esos inmundos recintos causas constantes de incomodidad para el vecindario y amenaza perenne para la salud de los mismos que los habitan y para la general de la poblacion. La Comision cree de toda urgencia el reconocimiento de esos establos por un veterinario de reconocida idoneidad científica, para que disponga el sacrificio é incineracion de los animales atacados realmente de muermo y la traslacion de los casos dudosos á un sitio lejano y ventilado, en observacion; la quema de las monturas etc., la desinfeccion de los locales;—la visita periódica á dichos establecimientos; la necesidad en que estan

sus dueños de participar los casos que ocurrieren, así como los veterinarios que los tuviesen en cura, imponiéndose multas á los contraventores;—la traslacion de esos establos fuera de los puntos centrales que hoy ocupan; la redaccion de una buena legislacion sanitaria con relacion al muermo, de que no tendría inconveniente en hacerse cargo la Academia.

El *Sr. Beauville*, que como perito veterinario formó parte de la Comision encargada de inspeccionarlos, manifiesta que en sólo la calle de S. José existen 28 establos, en los cuales había 48 caballos muermosos, de los que han muerto ya la mayor parte, pereciendo 18 en un solo tren; y como la enfermedad continúa todavía y cobrará cada vez mayores proporciones si se la mira con descuido, apoya la idea de que sean sacrificados sin pérdida de tiempo los caballos que se encuentren atacados de dicha enfermedad, pues la cuestion principal es evitar su propagacion.

Industria.—*Ensayo sobre los transportes.*—Aprobado unánimemente el anterior informe, leyó el nuevo socio de número *Sr. Montejo* su discurso inaugural, ó sea un "Ensayo sobre la industria de los transportes.—Consideraciones generales.-Ferro-carriles.—Navegacion.— Otros sistemas de transporte.—Nueva aplicacion para el acarreo de la caña de azúcar."—Nombrado el *Dr. Navarro* para contestarle en nombre de la Academia, lo hizo en los términos siguientes:

Sr. Presidente; Sres. Académicos, Sres.—"En cumplimiento del precepto reglamentario, viene hoy el Sr. D. Manuel Montejo á presentar el discurso que le señala la ley y que titula "Ensayo sobre la industria de los transportes." La materia elegida es de suma importancia, se necesita un gran caudal de conocimientos, una erudicion vastísima para desarrollarla, y seguramente el Sr. Montejo posee esas cualidades en alto grado. La Academia ha hecho una valiosa adquisicion con el ingreso de dicho Sr. en su seno.

"En toda la memoria campean un estilo claro y sencillo, una grande fluidez de conocimientos, y sobre todo; un perfecto conocimiento de la materia que trata, unido á un deseo constan-

te de presentarla bajo su punto de vista práctico. No se crea por esto que en ella se tratan las cuestiones con grande extension; es sólo, como lo dice su autor, un ensayo en el cual, segun habeis oido, presenta los puntos más culminantes é importantes, al mismo tiempo que los de más inmediata aplicacion.

"Despues de exponer algunas breves consideraciones sobre la industria de los transportes, entra el Sr. Montejo á ocuparse de los ferro-carriles, de esas poderosas arterias que, llevando la civilizacion y la vida á los más lejanos países, abrevian las distancias, facilitando el rápido y ménos costoso transporte de las mercancías y de las producciones del suelo para llevar la riqueza y prosperidad á pueblos que no ha mucho se consumían en el aislamiento. Esta grandiosa conquista de nuestro siglo al acortar las distancias, funde las naciones y quizas algun dia logre resolver el problema de terminar esa lucha de exterminio entre los séres de la gran familia humana.

"Tras una rápida, pero precisa excursion por el campo de la historia de este medio de locomocion, se ocupa el autor de su geografía y estadística, donde presenta datos curiosos, para entrar despues en el exámen de los diferentes procederes y métodos inventados, sus aplicaciones particulares, sus defectos, sus ventajas y las utilidades que presentan. En todo lo que se ve la erudicion del Sr. Montejo.

"La segunda parte del trabajo está dedicada á la navegacion, á esa otra conquista de nuestra era, que permite al hombre atravesar la inmensidad de los mares en busca de las más apartadas regiones, con la celeridad que pasmaría á los hombres de los siglos pasados, venciendo los poderosos obstáculos que en su camino encuentra, para llevar el bautismo de la civilizacion á los incultos y aislados pueblos que habitan los lugares no ha mucho completamente desconocidos, para transportar con precision, regularidad y rapidez los productos que no ha mucho se perdían por falta de elementos de transporte. El genio de Fulton, aplicando el vapor á la navegacion, salvó la distancia que separaba el Mundo antiguo del nuevo é hizo uno solo de dos continentes ántes separados por tan largos dias.

Entrando el Sr. Montejo en el exámen de las condiciones del medio y de los cuerpos que en él se sumergen, estudia sus condiciones y determina las más apropiadas Analiza despues los diversos aparatos empleados, con sus ventajas é inconvenientes y sus aplicaciones segun el objeto á que se destinan.

"En el tercer capítulo hace relacion de otros varios medios de transporte con su objeto práctico, demostrando en esto como en todo el perfecto conocimiento del asunto que desenvuelve.

"Por último, el Sr. Montejo comprendiendo perfectamente la importancia que para el porvenir de nuestro país tiene la industria azucarera, comprendiendo tambien que desgraciadamente la carencia de brazos se hace cada dia más terrible y amenazadora, hasta el punto de comprometer la riqueza de este fértil suelo, presenta á la consideracion de este Ilustre Cuerpo un nuevo sistema de acarreo para la caña de azúcar. El método que propone es seguramente ingenioso; pero necesita para su empleo ciertas condiciones que no siempre se encuentran con facilidad, y sobre todo hay que contar con esa resistencia pasiva que hay siempre para la aplicacion de nuevos procederes y con la apatía y poca ilustracion de nuestros hacendados en general; pero salvadas estas dificultades, el nuevo proceder del Sr. Montejo traerá seguramente una revolucion en el sistema de elaboracion del azúcar, permitiendo que con un corto número se efectúen trabajos que hoy dia necesitan tantos brazos, y permitiendo por otro lado una grandísima economía en los gastos de refaccion. El porvenir de Cuba se encierra en la produccion azucarera y todo lo que tienda á perfeccionarla y hacerla ménos costosa, es un paso más que se da en favor de su riqueza y prosperidad.

"El Sr. Montejo, amante desde el principio del Cuerpo que le admite en su seno, le dedica el nuevo proceder. A nombre de la Academia doy á dicho Sr. las más cumplidas gracias por su galante dedicatoria, y ojalá que realize en la práctica los resultados que se propone su autor para honra propia, de su país y de este ilustrado Cuerpo que tiene la satisfaccion de contarlo entre sus miembros.

"Doy, pues, á la Academia la enhorabuena por el ingreso del Sr. D. Manuel A. Montejo. Llamada ella á ilustrar al Gobierno en tan variadas é importantísimas cuestiones, necesita en sus miembros conocimientos universales y sobre todo en aquellos que se relacionan con la Higiene y la seguridad individual, y la ilustracion del Sr. Montejo será seguramente algun dia de grande utilidad á la Corporacion. A mi vez, á nombre de ésta doy al nuevo académico la más cordial bienvenida, esperando que nos preste su útil cooperacion, para que uniendo sus esfuerzos á los de los demas, logremos llevar á cumplido término la elevada y grandiosa mision que nos está confiada."

Navegacion aerea.—Despues de la lectura de los anteriores discursos, que escuchó la Corporacion con sumo placer, presensentó el *Sr. Cerero* á nombre de la Seccion de Ciencias físicas el informe que á continuacion se inserta:

Sr. Presidente; Sres:—"Encargado de nuevo por nuestro Presidente, como era natural, de examinar la contestacion dada por el Sargento segundo D. Celestino Alvarez al informe que anteriormente emití sobre su proyecto de *Aereostolocomocion*, el cual terminaba pidiendo más datos principalmente sobre la clase y naturaleza del motor empleado, para poder apreciar teóricamente el valor de sus trabajos preliminares para el establecimiento del proyecto; voy á presentar á la Seccion en breves palabras una ligera idea de lo que ésta comprende, reducida á una ampliacion de su primera memoria, á la que añade algunas ideas sobre la clase de motor que piensa emplear. De ella se deduce, que ha adoptado uno nuevo, si nó en la idea al ménos en sus aplicaciones en grande escala, cual es la de utilizar la fuerza explosiva que producen algunas sustancias ya por choque, ya por friccion, ya por inflamacion directa, la cual encerrada en pequeñas cantidades dentro de un espacio pequeño y de la resistencia adecuada, permite dirigir y utilizar el esfuerzo desarrollado por la inmensa cantidad de gases producidos en un tiempo muy breve, á lo que áun se agrega para aumentar su efecto el calor no pequeño debido á la explosion.

"Existen hace años máquinas que funcionan fundadas en este principio; entre ellas la de Lenoir en Francia, que emplea el gas del alumbrado como sustancia explosiva; y un martinete de clavar estacas adoptado en los Estados-Unidos, en que dicha sustancia es la pólvora ordinaria. Es posible que existan algunas más, pero es un principio áun poco estudiado, de manejo delicado y que necesita aún muchos conocimientos que adquirir, para poderlo aplicar con seguridad en la gran escala que requiere el motor de un globo, destinado á marchar en la atmósfera con alguna velocidad: no puede negarse que es un motor de porvenir y que cuando se sepa manejar en máquinas grandes y seguras, será probablemente de buena aplicacion para los globos.

"La Academia en su primitivo informe tuvo la satisfaccion de elogiar los excelentes conocimientos científicos del Sargento Alvarez: su contestacion á dicho informe ha servido para convencerla más aún de que este sujeto tiene toda la instruccion suficiente para comprender el problema que está estudiando y plantear su solucion teórica.

"Nada más puede asegurar la Academia en conciencia con los datos que se le presentan.

"Si se desea que pasando estos límites diga qué probabilidades siquiera podrá haber de éxito favorable cuando el proyecto pase al terreno de la práctica, y si puede abrigarse alguna confianza de que al entrar en este terreno, puedan verse satisfechas las halagüeñas esperanzas concebidas por el autor, tiene el deber de contestar:

"Que no basta tener teóricamente ideas buenas, exactas y abundantes para realizar un proyecto de esta naturaleza; que son muchos los obstáculos é inconvenientes con que se tropieza al pasar de uno á otro campo para no tener necesidad de hacer multitud de ensayos y experiencias preliminares, cuyos resultados suelen traer por consecuencia modificaciones, cuando no reformas radicales en el proyecto primitivo.

"Concretada la cuestion al caso actual, la Academia podría aventurar algo, aunque siempre con las debidas reservas,

tratándose de problema tan complicado, si el autor no tuviese inconveniente en presentar los trabajos siguientes:

1º—Disposicion general del aparato completo, presentado en sus diversas proyecciones, con los cortes, detalles y cálculos necesarios para proceder á la construccion.

2º—Conocimiento especial de la sustancia que por su rápida evaporacion ó liquidacion, está destinada á producir los movimientos verticales del aparato y muy especialmente las leyes que rigen su cambio de estado.

3º—La organizacion de la máquina motora, el proyecto completo con los planos, perfiles detalles, y cálculos necesarios para proceder á su construccion y poder al ménos apreciar las esperanzas que pueden fundarse en sus efectos prácticos."

Cirugia.—*Osqueotomía.*—Aprobado por completo el informe del Sr. Cerero, presentó el *Dr. Plasencia* una fotografía de un enfermo de elefantiásis del escroto operada por el Dr. Pulido Pagés en esta ciudad en un jóven de 29 años; expresándose en estos términos:

"El Dr. D. José Pulido Pagés acaba de practicar una osqueotomía, que por muchas consideraciones merece se la consigne en los anales de nuestra cirugía: por tal concepto vengo á dar conocimiento de ella, y en cuya descripcion seré sumamente breve á fin de que el operador, como me lo ha prometido, la haga con la extension y detalles que merece el caso y del cual ignoro muchos detalles, pues ni siquiera he tenido el gusto de ver al operado, á quien conozco, ni ántes ni despues, ni en el acto de la operacion.—La fotografía que acompaño nos da una idea del tamaño del tumor, que guarda el operador segun me ha manifestado con el objeto de dedicarlo á la Academia así como la memoria que piensa escribir. Es una elefantiásis del escroto complicada con hermia inguinal derecha é hidrocele. El operado D. J. R., estudiante de medicina, de veinte y nueve años, soltero, natural y vecino de la Habana, se ocupaba últimamente en servicio de teatro; de formas desenvueltas, pero de constitucion empobrecida.—Tuvo lugar la operacion

el 28 de Agosto en esta ciudad, y el dos de Setiembre actual se separaron las suturas metálicas de que se valió el operador.—El peso del tumor es de 44 quilógramos.–Durante la operacion, que duró como dos horas, hubo hemorragias, síncopes y congestion cerebral, vómitos y salida de un paquete intestinal.—La cloroformizacion duró hora y media, que se modificaba por medio de inhalaciones de amoniaco.—Este caso está lleno de interes, porque será uno más con que cuente el infatigable Mr. Dumont en los estudios que sobre esta afeccion en Cuba y Pto.-Rico ha emprendido, y para nuestra cirugía, que si bien es verdad que cuenta con otros, éste es digno de formar número ya por su extension, su naturaleza y el resultado inmediato que ha sido coronado del éxito más feliz, pues se ha obtenido la cicatrizacion en cinco dias y no ha tenido el operado fiebre.—El operador, conservando los órganos de la generacion, ha regularizado las cubiertas de los testes y del pene, que como se observa en la lámina quedaba oculto; y sin gran trabajo se echa de ver que la funcion de la emision de la orina era dificultosa, y la cópula y eyaculacion espermática imposibles.—La Facultad de Medicina de la Habana cuenta con operadores entendidos y capaces, y el clima de la isla de Cuba no es tan adverso para que no se ejecuten en ella semejantes trabajos.—Pláceme, por último, felicitar al Dr. Pulido por la operacion con que acaba de enriquecer nuestro repertorio médico-quirúrgico."

El *Dr. R. Cowley* pregunta si se trata de una verdadera osqueotomía, ó de la ablacion de tejidos elefanciacos.

El *Dr. Plasencia* contesta que siendo la extirpacion de una gran parte del escroto, no le parece mal usado aquel nombre, aunque se hayan conservado los testes.

El *Dr. Mestre* recuerda las operaciones del mismo género que se han practicado en Puerto-Rico y Cuba; llama la atencion sobre las interesantes memorias del Dr. Dumont relativas al mismo asunto, quien ha insistido mucho en las buenas consecuencias de la osqueotomía, en que á veces no hay ninguna fiebre; y agrega que al ver en el retrato la constitucion del sujeto y la gran masa que constituye el tumor, no se puede mé-

nos de convenir en que, á menudo, más que una enfermedad parece ser una verdadera monstruosidad.

Cumplidas las horas de Reglamento, se dió por terminado el acto.

Ensayo sobre la Industria de los transportes; por el *Sr. D. Manuel A. Montejo*, Ingeniero Civil de la Escuela Politécnica (Páris.)

Consideraciones generales.—Ferro-carriles.—Navegacion.—Otros sistemas de transporte.—Nueva aplicacion para el acarreo de la caña de azúcar.

Toda cuestion de transporte es siempre de palpitante interes,—es la fórmula material del progreso entre la oferta y la demanda, y como signo, es el guion permanente que realiza los cambios;—como elemento de circulacion, define la vida, difunde la libertad de accion, abre las relaciones y estrecha los lazos de solidaridad de los pueblos entre sí; cumple el fin del trabajo y de la produccion, estimulando el movimiento de las ideas y de los frutos, y llevándolo hasta los confines más remotos del consumo, que trata de favorecer, vivifica la materia inerte y hace perfectible y móvil cualquier punto del mundo habitable, poniéndolo en contacto y bajo la influencia de todos los demas. La industria de los transportes sintetiza el organismo circulatorio de toda la humanidad, como en nuestro propio cuerpo el movimiento arterial, venoso y capilar son los agentes por donde se distribuyen todos los elementos que hacen actuar, alimentándolos, los órganos de nuestro complicado y maravilloso mecanismo; y bajo de esta ley de mutacion perpetua, de constante transformacion, no extrañemos que fisiólogos y psicólogos nos digan que el hombre cambia todos los materiales de su organismo cada siete años, así como sus ideas sufren en cada década sensibles modificaciones. La in-

dustria de los transportes es, pues, el vehículo de la existencia para colmar todas las necesidades de los pueblos, para propagar las ideas, para armonizar sus costumbres, tendiendo á fundir y á unificar las razas entre sí; y quién sabe si algun dia para ello, y Dios quiera que sea pronto, venga como medio á resolver el problema altamente civilizador de la Paz Universal, así como el arbitraje internacional, generalmente aceptado, puede ser ya su principio; que los hombres deben, si racionales y civilizados aspiran ser, no para expoliarse, maltratarse y devorarse como fieras, sino para cumplir destinos más elevados, practicando los preceptos del Decálogo si es que buscan felicidad duradera.

Vasto sin duda alguna y de trascendencia suma es el estudio de la industria de los transportes, puesto que entraña un propósito social, un fin civilizador y una operacion económico-industrial apoyada en las ciencias y en las artes; sus mejoramientos todos conducen al acrecentamiento de la potencia productiva de las naciones, á facilitar sus transacciones, á extender la órbita del consumo. Por eso ha merecido particular predileccion de parte de los Gobiernos ilustrados, que han pedido luz á la ciencia, provechosos consejos á la práctica y sacrificios á sus pueblos, como el medio más positivo para el desarrollo de su riqueza, como la base más importante para asegurar su tranquilidad y defensa. La produccion que se ofrece y trata de encontrar salida, las exigencias del consumo en pro de la baratez vienen á realizarse á pesar de la distancia y de sus dificultades, gracias á la industria de los transportes para nivelar estas dos opuestas necesidades: pero que toda industria, todo trabajo requiere fuerza motriz que lo impulse, así como todo motor, todo instrumento de trabajo debe ante todo amoldarse á la naturaleza y circunstancias del objeto que se propone llenar del modo más económico posible. En la industria de los transportes, desde la rudimentaria conduccion á lomo hasta la de los arrastres, en la que generalmente al frotamiento de traslacion se hà sustituido el de rotacion por medio de ruedas, para atenuar las causas de resistencia que el suelo

ofrece al tiro, exigiendo el preparar la vía con un entretenimiento á veces costoso, cuando el tráfico empieza á tomar mayores proporciones, desde la conduccion por agua, por esos caminos que por sí solos andan merced á la gravedad de las corrientes ó al viento que los empuja, hasta la de los vehículos movidos en ese líquido ambiente por remos, palancas, ruedas ó hélices, todos tienen que llenar el principio de transportar con el menor peso muerto posible la mayor unidad de mercancías, el mayor peso útil, el máximo de tonelaje. Las fuerzas naturales, ya musculares, ya de las corrientes de agua ó de viento, fueron las que el hombre empezó por utilizar para poderse mover, para aprender á ser libre, si en el sentido de algunos legisladores libertad significa movimiento. Las corrientes de agua son locales, las corrientes de aire son accidentales ó transitorias; sólo la fuerza muscular podía emplearse como consecuente para generalizar el trabajo, hasta que J. Watt, el verdadero inventor de la máquina de vapor, hizo prácticos todos los ensayos que se habían hecho anteriormente para aplicar su fuerza expansiva, construyendo 1º las máquinas que movian las bombas de las minas de Cornouailles, y 2º en 1804 una locomotora que andaba á la marcha de un caballo de carruaje, cuya combustion se ejercía con fuelles á manera de los *Dummy Engine* ó máquinas mudas y mejor dicho fumívoras, que hoy hacen el servicio dentro de las ciudades; pero entónces se temía que el peso del vehículo motor fuera un obstáculo para el avance, hasta que posteriormente quedó comprobado que, por el contrario, contribuye á la movilidad por su adherencia sobre la vía, sirviéndole dicho peso de punto de apoyo ó engrane para poder caminar.

Tiempo hacía que se conocían esos caminos artificiales, consistiendo en dos maderos longitudinales y fijos con planchas sobrepuestas de metal, sobre las que rodaban para facilitar el movimiento las ruedas de sus carros. De las minas de Harz, en Alemania, se presume que se importó ese sistema viable á las minas de Newcastle como en 1786, y un siglo despues se usaron los rieles de hierro fundido, lisos al principio y de for–

mas diversas despues, hasta que en 1820 se pudo laminar el hierro y gracias á esta industria pudo ya generalizarse la construccion de las vías férreas.

Con la aplicacion del vapor ha sido inmenso el impulso que se le ha dado al trabajo, extendiéndolo y enalteciéndolo por todas partes; sus obras son más baratas, casi siempre más perfectas. La máquina de vapor ha reemplazado la servidumbre muscular y en este concepto es un poderoso instrumento de progreso y de civilizacion, quedándole á la actividad humana la noble mision, el inteligente cuidado de dirigirlo. El vapor funciona de un modo constante, desplegando ó gran velocidad ó una energía considerable, lo que no resulta sino por intervalos con los motores de sangre: una máquina pequeña epuivalente á 3 caballos de tiro ó al esfuerzo de 7 hombres, puede trabajar sin descanso las 24 horas del dia, miéntras que los motores vivientes no pueden hacerlo sino durante el tercio de ese tiempo. ¿Y qué clase de caballos pudieran hacer andar un tren Expreso á razon de 15 leguas por hora, y cuántos Titanes se necesitarían para poder mover el eje de una hélice de un vapor de 4000 toneladas á razon de 9 millas? Diez años atras se estimaba que había en Francia 25 mil máquinas de vapor con una fuerza motriz de 675,000 caballos de vapor (H. P.) (1), cuyo trabajo hubiera exigido la fuerza de 2 millones de caballos de tiro ó el de 5 millones de brazos; evaluándose el caballo de fuerza (H. P.) en el esfuerzo que es preciso hacer para levantar 33,000 toneladas á 1 pié inglés de altura en un minuto, ó bien al que requieran 75 kg. para ser levantados en un segundo á un m. de altura. Aun el año pasado, á pesar de los desastrosos efectos de la desmembracion alemana, la Francia cuenta todavía con 500 mil H. P. de vapor que utilizan 128 mil establecimientos, los que ademas emplean 800,000 brazos.

Cuando se comenzó la apertura del Istmo de Suez había de 20 á 30 mil operarios egipcios; mas poco tiempo despues, habiendo prohibido el Gobierno Otomano el trabajo corporal

(1) Caballo de fuerza.

obligatorio, para suplir tan notable falta se apeló á poderosas dragas de vapor, que podían extraer hasta 10 mil m. de tierra por dia; una de esas máquinas, informan que hacía tanto como 7 ú 800 fellahs, no necesitando sino 20 obreros para atenderla. Los grandes trabajos públicos que ántes se eternizaban para concluirse, hoy con el poderoso auxiliar del vapor en breve tiempo se rematan: en los talleres impulsa el instrumento de trabajo, en los almacenes muelles y buques levanta, descarga ó conduce grandes pesos, en las ciudades alimenta los depósitos de agua, mueve las bombas para producir el hielo artificial y obra tambien con prontitud para extinguir los incendios, da aire á las minas y sanea el de los hospitales y lugares insalubres, siendo tan numerosas sus aplicaciones como variadas son las necesidades de la humana industria.

La máquina de vapor se compone de una caldera cerrada ó generador con agua que se calienta para convertirse en vapor, absorbiendo parte del calórico del combustible que se quema. Que ese vapor ejerce su tension en un cilindro (recipiente de trabajo) empujando alternativamente su émbolo en uno y otro sentido para trasmitir el movimiento á una rueda, á una barra de conexion ó á un balancin;—que ese vapor despues de haber obrado pierde calor y tiende á condensarse,—que la máquina y el agua son los agentes que transforman el calor en trababajo, son hechos que corroboran el principio de la equivalencia de las fuerzas naturales.

Perder fuerza es, pues, perder calor, representando la diferencia de temperatura del vapor á su entrada y salida del cilindro una pérdida de fuerza que se trata de ahorrar segun los casos, aplicando la expansion ó la condensacion. La expansion consiste en que, en lugar de introducir el vapor durante todo el largo ó golpe del cilindro, se le corta á una fraccion de este golpe, agotándose por sí misma la fuerza expansiva de vapor hasta el final de la carrera del émbolo. La condensacion consiste, como su nombre lo indica, en poner el vapor que ya ha actuado en el cilindro en contacto con agua fresca, que baja su temperatura provocando la liquefaccion del vapor saliente y

disminuyendo la contrapresion por medio de bombas de aire. El condensador por su complicacion no se emplea generalmente sino en las máquinas marinas de baja ó mediana presion de 110 á 125° C., que corresponden de 36 á 56 libras de vapor por pulgada cuadrada, miéntras que de 140° C ú 85 libras de presion en adelante es altamente conveniente la expansion.

Ferro-carriles.—Hemos dicho que Watt ha sido el inventor de la máquina de vapor industrial; pero con respecto á la locomocion la máquina de Watt era incompleta, imponderable para el avance, deficiente en fuerza. Las dos dificultades que se debían resolver, eran producir bastante vapor en un aparato reducido y hacer por que las ruedas, en lugar de girar *locas* con sus ejes, caminasen, lo que en términos técnicos se traduce por una superficie de evaporacion y por una adherencia suficientes. Y en efecto, el trabajo cumplido por cada golpe del cilindro, extrae por su movimiento un volúmen de vapor de la caldera igual á su capacidad interior; miéntras más potencia y velocidad se le pida al motor, mayor debe ser el diámetro del cilindro y más frecuentes los golpes del piston para suministrar abundante consumo de vapor; mas éste se formará en proporcion al calor que la caldera recibe, es decir, de la superficie expuesta á la accion directa del fuego. Una máquina fija de 50 á 80 H. P. necesita por lo comun una caldera de 6 á 7 metros por 10 más de diámetro, con dos bullidores del mismo largo para la mitad del diámetro: tal volúmen de hierro presentaba graves inconvenientes para ser transportado en un solo carro; ademas, teniendo tambien que ser portátil la torre ó chimenea, su efecto debía ser bastante activo, no sólo para evacuar los gases de la combustion, sino para renovar la corriente de aire, tan necesaria por su oxígeno para la energía de dicha combustion. Tales eran las condiciones del problema cuando la Compª de rieles entre Manchester y Liverpool en 1829, abre un concurso para su explotacion; y G. Stephenson, aprovechándose de la invencion de la caldera tubular que el año anterior había construido Séguin en Francia, puso en su centro el hogar, modificó la distribucion del vapor en el cilindro

por medio de un doble excéntrico, que le permitía usar la expansion variable, cambiando la marcha á voluntad, (cuyo mecanismo se conoce por corredera de Stephenson) é inyectó en la chimenea, que era de reducida altura, el vapor de escape, lo que le dió una corriente de aire suficiente para la cantidad de vapor que se proponía obtener, todo lo cual realizó en la locomotora "The Rocket" (El Cohete), què pesaba 4316 kg., remorcando una carga de 12,912 kg. á 22 kil. por hora y mereciendo todos los aplausos del concurso. Cierto es que la locomotora tenía que alimentarse de agua con alguna frecuencia, pues su alijó no estaba bien provisto, y que la máquina no estaba bastante equilibrada, por tener sus ruedas demasiado separadas; pero ya había conseguido todos los órganos de vida, de movimiento y de vigor, que despues han podido fortalecerse y mejorarse;—y habiendo sido encontrados la vía y el motor, los ferro-carriles quedaron desde entónces inventados, causando una revolucion en el órden social y material análoga á las que Guttemberg con la imprenta, y Morse y Field con la telegrafía eléctrica han producido en el mundo intelectual. Los ferro-carriles, disminuyendo por su rapidez las distancias, han aumentado la vida del hombre, con tendencia á nivelar todas sus necesidades; sin embargo, ántes de inculcarse del dominio de la Ciencia industrial en las costumbres de los pueblos,—siempre refractarias á todo lo nuevo, á no ser que se lo impongan las modas,—tuvieron sériamente que luchar con las preocupaciones del vulgo, con las rivalidades de tantos intereses locales y con el gran costo que requería su construccion, ceñido el arte en su principio á límites estrictos de 1 cent. á lo más de inclinacion y de curvas de 800 á 1000 metros de radio, y las circunstancias económicas de la vía á la rigidez del motor, más que á la naturaleza y fluctuaciones del transporte. Por fortuna R. Peel, el iniciador de tantas grandes reformas en Inglaterra, alentó con su influencia el que se extendieran tan útiles comunicaciones como complemento indispensable para el incremento de la riqueza de su nacion,—y la estadística de los productos de esta nueva industria vino á sancionar su

prevision y á excitar nuevas empresas con las ganancias anteriormente obtenidas, mayores que la esperanza de todos los cálculos.—Los Estados-Unidos, que consideraban punto de toda importancia para su existencia y progreso el poseer fáciles y económicas comunicaciones, no tardaron en importar de la Madre patria tan poderoso sistema de locomocion; y, aunque las distancias son allí inmensas y los capitales andaban por entónces bastante escasos, el dinero se improvisaba con el crédito prodigado de buena fé;—*el Gobierno, dueño de vastos territorios vírgenes aún por explotar, se los brindaba á la emigracion que fuese á trabajarlos;* el propietario de tierras buscándoles mercado á sus productos, el negociante ansioso de extender el círculo de sus operaciones, cooperaban á la construccion de las vías férreas, no por sus dividendos, sino por las ventajas que sacaban de su explotacion. De estímulo sirvieron los resultados alcanzados con la apertura del canal del Erie: Bóston y New-York se disputaban la preponderancia comercial del Atlántico; la situacion más oriental de Boston la acercaba más hácia el mercado europeo, pero New-York hizo por atraerse la mayor parte de los frutos de exportacion, desaguando el lago Erie desde Buffalo en el rio Hudson; esa obra gigantesca para aquella época se remató en 1825 gracias á la constancia y energía del Gobernador Clinton, y descendiendo la tonelada de transporte de 100 á $10, desde entónces tomó New-York el primer puesto como puerto mercantil en la Union Americana.

Que un país dotado de tan prodigiosa riqueza en sus vías fluviales,—pues cuenta como con treinta mil millas de caminos navegables, con el rio Missisipí que lo surca de N. á S. y con sus númerosos tributarios, de los que el Ohio y el Missouri forman uno de los valles más fértiles del mundo,—desdeñase su importancia para atender con estusiasmo, y en estos últimos tiempos hasta con delirio, á la construccion y extension de sus vías férreas, singular parece, y sólo pudiera comprenderse por el espíritu de empresaria exaltacion americana, que busca resultados rápidos é inmediatos, y porqúe el progreso de la colonizacion no ha sido de N. á S., sino del NE. al O., sentando ya sus

reales más allá de las márgenes occidentales del *Padre de las Aguas.*

De una Revista consagrada á los intereses de los ferro-carriles copiamos el cuadro que se encuentra *al dorso.*

Allí vemos que la totalidad de los ferro-carriles europeos es de 63.083 ms., miéntras que la de los Estados-Unidos es de 70.178, dando una diferencia de 7,095 ms. á favor de estos últimos; habiendo costado más en la Gran Bretaña su construccion que en los demas países, es decir, $176,296 por milla, y ménos en los Estados-Unidos, es decir, $49.592 como valores extremos: en cuanto á extension de territorio, los Estados-Unidos son casi tan grandes como la Rusia, Alemania, Austria, Suecia y Noruega, Dinamarca, Holanda y Bélgica, Suiza, Francia y la Gran Bretaña juntos, dando una poblacion de algo más de 12 habitantes por milla cuadrada; miéntras que en Bélgica es de 430, y de 265 en el Reino Unido inglés, que son las dos naciones más pobladas de Europa con respecto á su extension; y relativamente á ésta, da tambien más millas de carriles construidos, ocupando el primer lugar el Reino Unido, el 2º la Bélgica, y el último los Estados-Unidos; en cuanto al número de millas construidas con respecto á su poblacion, tenemos que su capacidad por cada milla férrea es de 551 habitantes para los Estados-Unidos, de 2112 hs. para el Reino inglés, para la Suiza de 3.254 y de 3285 para Alemania, hasta concluir con la Rusia y con la Grecia, que son los pueblos ménos beneficiados hasta ahora con ferro-carriles.—El incremento de los ferro-carriles americanos data del descubrimiento de las minas de oro en California en 1848, cuando no había entónces sino 6.000 ms., no ascendiendo ese número en 1.835 sino á 1.098 ms.; mas en 50 ya fué de 9.021,— en 55 de 18.374,—en 60 de 30,635, y en 65, que se concluyó la guerra civil, de 35.085 ms., habiéndose desde entónces doblado ese número de una manera asombrosa hasta completar, en 72, 70.178 ms.; en 1º de Enero del 74, 87.386 ms., y en igual fecha de este año 90.050 ms., representando un costo y equipo de 3,922.926,400$ con 64 p.% de los productos para los gas-

Estado de los Ferro-carriles de Europa y de los Estados-Unidos de América en 1872.

	MILLAS de F.-C.	POBLACION.	AREA $^{-2}$ EN MILLAS	RIQUEZA inmueble. Circulacion	COSTO por milla de F.-C.	POBLACION POR Milla superficial.	POBLACION POR Milla de F.-C.	AREA por milla de F.-C.
Alemania	12,207	40.111,265	212,091	$ 55.772,098	$ 109,952	189 hs.	3,275 ms²	17 ms²
Austria	5,865	35.943,592	227,234	....	73,915	158	6,128	40
Francia	10,333	36.469,875	201,900	$ $\frac{40000000}{12090000}$½	158,714	151	3,504	19
Rusia	7,044	71.207,794	1.992,574	....	166,477	36	10,170	284
Gran Bretaña	15,537	31.817,108	120,769	$ $\frac{40000000}{686481540}$	176,269	265	2,112	8 (1)
Bélgica	1,301	4.839,094	11,412	....	106,987	430	3,696	9
Holanda	886	3,858,055	13,464	....	97,202	236	4,354	15
Suiza	820	2.669,095	15,233	....	87,134	175	3,254	18
Italia	3,667	26 273,776	107,961	....	89,714	225	7,100	29
Dinamarca	420	1.784,741	14,553	....	57,112	111	4,200	34
España	3,401	16 301,850	182,758	....	107,156	90	4,793	54 (2)
Portugal	453	3.987,867	36,510	....	101,311	99	8,800	81
Suecia y Noruega	1,049	5.860,122	188,771	....	62,438	19	5,800	180
Grecia	100	1.332,508	19,941	....	50,000	71	13,332	199
TOTAL	63,083	....	3.341,171					
Estados-Unidos	70,178	38.555,983	3.102,374	$ $\frac{30000000}{885000000}$	49,592	12½	551	442
Diferencia	7,095	....	761,203					

$^{-2}$ Cuadrada.

(1) La India Oriental tiene sobre 10,000 millas de ferro-carril.
(2) La Isla de Cuba tiene como 1,548 millas de ferro-carril.

tos de explotacion y un costo sobre el del año anterior de 202.513,391 ps.—Si los Estados Unidos son en mucho ménos poblados que cualquiera nacion de Europa, á causa de su vasta extension; si la construccion americana se ha ceñido á la más simple expresion y á la más estrícta economía, pero teniendo siempre por término final el criterio de la ciencia y un objeto exclusivamente utilitario, circunstancias de otro órden han podido menguar los resultados de la red americana en cuanto á su último trazado, guiado sólo por los intereses bastardos del monopolio y de la especulacion, que jugando con el crédito ha abusado de él en contra de los intereses generales de la produccion, ora sacrificando otras necesidades y distrayendo capitales para un trazado vicioso, ya imponiendo tarifas por las que la distancia absorbe el valor de produccion, ora recorriendo dilatadas zonas estériles, inexplotables al ménos para la presente generacion. Así ha resultado con los ferrocarriles del Pacífico, que viven gracias á las liberales concesiones del Gobierno Federal y á que tiene monopolizado el tránsito de California, el que suele verse interrumpido y bloqueado por la nieve que cae en la Sierra Nevada. Del Atlántico al Pacífico hay por esa vía cerca de 6.000 kil. que se vencen en 7 ú 8 dias, y los últimos 2.000 kil. han sido levantados con una rapidez extraordinaria, en algunos tramos á razon de una milla diaria. El trazado más en concordancia con los intereses generales y que se lleva empezado, sería por el S., por el 32° de lat., no sólo porque pasa por comarcas susceptibles de colonizarse, sino porque tambien ofrece un trayecto más corto y sin eventualidades de interrupcion.

Los naturales centros de absorcion, por sus capitales y por su proximidad á los mercados de consumo, eran y son los puertos del N., estando New-York á su cabeza; mas, á pesar de ser ese país mucho más ancho al N. que al S., los campos de la produccion agrícola se van de más en más alejando, y para no distraer el movimiento de esa produccion de los centros de atraccion que la nutrían, fundaron un granero central en la ciudad de Chicago, la que con 45 años de vida ya tiene como 500 mil

almas. Pero la prolongacion de los ferro-carriles hácia el Oeste, se ve hoy contrariada en su explotacion por el flete que absorbe y á veces sobrepuja el valor de los frutos del hacendado, limitando su área de consumo: así, si el flete carrilero está á 1 c. $\frac{3}{4}$ por tonelada y por milla, y el maíz está en el mercado de explotacion á $0,75 por barril, miéntras que el trigo vale á $1-50, 1600 ms. para el primero y 3.200 para el segundo anularán su valor en venta sin remuneracion alguna para el productor; por eso el exceso de estos cereales á veces se invierte en combustible local, cuando no se logra transformarlo en productos más valiosos, que como la carne y la manteca puedan sostener un flete más costoso. *De modo que todo aumento en el valor del transporte grava directamente la produccion, y la extenúa disminuyendo segun su precio en tanto el área de consumo, hasta el punto de relegarla al mismo local de produccion, en donde ésta se desperdicia y pierde por falta de salida,* como resultaba en un tiempo en Cuba con las mieles, y en algunas regiones de España y Francia con los vinos y con los granos. Hoy mismo es cuestion que está á la órden del dia en los Estados-Unidos, en donde los cereales del Oeste tratan de buscar barata salida para su exportacion. En 100 millones de toneladas anuales estima una publicacion americana el tonelaje férreo de su país, representando un valor de 10 mil millones de ps., á 100 ps. tonelada, cuya inmensidad de mercancías necesita moverse del interior para exportarse; de ésas, como 300 millones de fanegas de cereales pide Europa para completar su consumo, y computando un promedio en la tarifa de transporte por agua y por carril bajo la base de 25 millones de toneladas que deben recorrer 500 millas, ha dado en sus respectivas unidades por tonelada y por milla el siguiente resultado.

Por ferro-carril á razon de 3 centavos. Por canal á 1 centavo. Por lago á $\frac{1}{4}$ centavo. Por rio á $\frac{3}{10}$ centavo. Por mar á $\frac{1}{10}$ centavo; dando á entender que la exportacion de los ferro-carriles está limitada para el tráfico por la distancia de los puntos extremos y por el valor de la unidad de mercancías trasportadas, lo que generalmente no sucede con los fle-

tes por agua, porque allí la via es natural, el peaje espontáneo, y el motor puede tambien ser impulsado por agentes naturales, que indirectamente poco cuestan. Para comparar la facilidad de la carga de las vias fluviales con la de las férreas, en cuanto á materias escombrantes (permítasenos la palabra) un ejemplo tomado de las minas de carbon de Pittsburg Pa podrá ilustrarnos lo bastante. Se quieren sacar 7.302,000 *búseles* de carbon, esto es, 7.302,000×76 lib.: 2000, ó 277,476 toneladas: ahora bien, si un carro carga 10 toneladas se necesitarán 277,466 carros, y si con sus conexiones mide cada uno 30 f (piés ingleses) de longitud, tendremos el producto de esa longitud por el número de carros, divididos por 5280 f que componen una milla, es decir, 158 millas de líneas de carros; pero una locomotora puede remolcar 30 carros para formar un tren, y 925 locomotoras serán las que podrán verificar de un golpe ese trasporte; mas una locomotora, ocupando con su tender como 40 f., dará para la longitud de todo el convoy 165 millas; y si se pueden habilitar diez y aún veinte trenes diarios, siempre se necesitarán cuarenta y un dias y medio para sacar la totalidad del carbon, el cual puede ser cargado en 596 lanchones con 52 remolcadores en 24 horas por rio.

Cuando el tráfico local llega á desarrollarse como en Bélgica y en Inglaterra, *absorbiendo los ⅘ del total, quedando sólo el ⅕ para los puntos extremos y acreciendo los cambios interiores en beneficio de los intereses comunales, entónces alcanzan su verdadera importancia los ferro-carriles, siendo esta aún mayor, cuando se le pide velocidad al trasporte.* Esta trascendente locomocion, que hace rodar por dos estrechas franjas de hierro todo lo que se produce, cambia y consume, sin contar el precioso tonelaje de pasajeros, debe considerarlo todo para conseguir el mayor grado de utilidad, aún por resolverse, y por eso hemos entrado en estas apreciaciones económicas ántes de volver al estudio de la cuestion técnica.

Esta desde luégo comprende el estudio del trazado más directo, que abrace y atraiga la mayor zona de produccion en límites de inclinaciones posibles, que no obliguen á dismi-

nuir el peso vivo de la carga. Todo camino de hierro comprende varias secciones distintas, aunque íntimamente enlazadas en su resultado final: la construccion aborda 1º el trazado ó séase la direccion más conveniente que debe llevar, 2º la explanacion de la via ó preparacion del terreno, para que se puedan colocar los travesaños ó durmientes, entre los cuales se intercala el balastro necesario para que no tengan movimiento alguno y sobre los mismos se fijan perpendicularmente los carriles por medio de clavos, sillas y planchuelas, lo que determina la *superconstruccion*; pero para vencer las dificultades abruptas del terreno, un rio, un precipicio, una montaña, etc., se emplean puentes, viaductos, y túneles, que con las otras construcciones, que exige el servicio de su explotacion, completan la seccion de los trabajos, del arte; una vez expedito el cuerpo de la via, viene en seguida la traccion con sus máquinas, carros y demas enseres necesarios á darle vida, hasta concluir con el servicio de las estaciones. Prescindiendo de los trabajos de arte, cuya entidad demanda especial estudio, diremos que la condicion esencial de comunicarse todas las vias férreas entre sí, hasta formar su red, y la no ménos capital en el trasporte, de que *la carga debe ser conducida sin romperse al lugar de su destino*, esto es, sin sufrir trasborde ni otra manipulacion que la del arrastre, han hecho adoptar una medida única en el ancho de la via, de modo que cualquier carro pueda recorrer toda la red sin interrupcion alguna, á manera de una cadena, cuyos eslabones puedan desprenderse á voluntad para enlazarse con otros; esta unidad general en el ancho de la via es 4^{f} $8\frac{1}{2}$ pgs., es decir, $1^{m}44$ ó $1^{m}50$ de eje á eje del carril. Cierto es que en el Gran Oriental de Inglaterra y en el F. C. del Erie, buscando la capacidad de traccion en el ancho de la via, se le dió á ésta 6 y 7^{f}; pero últimamente el Erie, para poder extender su accion á otras líneas fuera de su seno, ha intentado reducirse á la unidad normal. Cierto es que en estos últimos años esa unidad se ha disminuido hasta $1^{f}11''\frac{1}{2}$ ó $0^{m}596$ en el sistema conocido con el nombre de vias estrechas, el que obedece á un principio de

más racional economía, no sólo en su construccion sino tambien en su explotacion: en efecto, *miéntras mejor se aproveche la longitud de la via en obsequio de la carga*, lo que daría trenes ménos anchos pero más largos, el peso que deben soportar los carriles será menor y de consiguiente pueden ser estos más ligeros, es decir, más baratos, sin contar el ahorro consecuente en los trabajos de explanacion y en los de arte en vista de la reduccion de su anchura, lo mismo que en el peso de todo el material de traccion, 90 toneladas de carriles que valen de 70 á 80 $ en oro una, se calcula que necesita una milla, cuya cantidad casi se triplica por el demas hierro que requiere su construccion y explotacion en sillas, planchuelas, clavos, locomotoras, carros, etc., contando ademas del 6 al 7 p % de esas 90 toneladas por milla para sus reparaciones, de modo que el peso de cada yarda, siendo de 52, de 56, 60 y hasta 70 libras, en las más estrechas no llega sino á 25 ó 30, pues repetimos que el peso del tren, en lugar de estar más concentrado, pidiendo carriles más resistentes y de consiguiente más pesados, está más extendido á lo largo de la misma via, la que teniendo ménos que soportar por una cantidad de longitud, puede ser construida con carriles más ligeros y baratos.

Las causas de resistencia que tiene que vencer un motor sobre un camino cualquiera ó de hierro, ambos en recta y llano, provienen con respecto al peso del vehículo que remolca, 1.° de las asperidades de la via, cuyo frotamiento de rotacion es mucho menor en la de hierro, por ser más dura y unida su superficie; 2.° de la que el eje recibe en la caja que soporta el peso y en donde gira, calculándose que sobre los mejores afirmados de Macadam, estas resistencias son 7 veces mayores que sobre las de hierro, siendo ambas iguales á $\frac{1}{30}$ del peso del vehículo con su carga; es decir, que si para neutralizar esas resistencias se le atase á la carga una cuerda tendida horizontalmente (como en las experiencias sobre frotamientos de Coulomb y del general Morin) para despues pasar dicha cuerda sobre una polea en medio de la via y caer verticalmente, fuera preciso contrapesarla con tantos kilógramos como los que

tiene el peso del carro divididos por 30 para que el equilibrio cese al menor impulso. La resistencia sobre los ejes es independiente de la construccion de la via; pero en cuanto al frotamiento sobre ésta, cuando es de hierro, se reduce á la $\frac{1}{2}$ del que actúa sobre el eje, y la suma de ambas resistencias á una velocidad de 6 leguas por hora, no es sino $\frac{1}{200}$ ó $\frac{1}{250}$ del peso del carro, si éste está bien construido y bien engrasados los ejes en sus coginetes. *Así es que un caballo, una máquina, un motor cualquiera pueden arrastrar sobre un ferro-carril recto y á nivel, á 6 leguas por hora, una carga 7 ó 9 veces mayor que sobre una buena calzada, al paso que en ellas se acostumbra como á una legua por hora.* Si la velocidad se acrece, hay entónces que tener en cuenta la resistencia que el aire opone al movimiento, siendo tal que á 60 ó 70 kilómetros por hora un motor no puede remolcar sino $\frac{1}{3}$ ó $\frac{1}{4}$ de la carga que puede arrastrar en calzada á su paso habitual. Si la via cambia su nivel por un ascenso, la resistencia toma nueva causa de aumento, por la que brota del peso del carro que empieza á retroceder, aunque las otras tiendan á ser menores; en efecto, ese peso que ántes se encontraba integralmente sostenido por la via ahora se descompone en dos fuerzas, una que actúa como antes, pero otra paralela á la inclinacion de la via, que es un obstáculo á su movimiento ascendente y tanto más cuanto la rampa es más brusca, hasta el punto que los caballos que arrastran un vehículo necesitan otros de refuerzo á veces para llegar á franquearla: *en rampa los ferro-carriles ofrecen menores ventajas que en llano*, pues entónces los frotamientos de rotacion y sobre el eje son subsidiarios, la componente de la inclinacion de la via llega á tomar tal importancia, que á una velocidad moderada sobre una de 4^{mm} la resistencia total es el doble de la del frotamiento, sobre otra de 8^{mm} es el triple y 5 veces mayor sobre una de $16.^{mm}$

Prescindiendo pues de los frotamientos, quedan la carga, su velocidad ó el trayecto recorrido en la unidad de tiempo, y sus inclinaciones como resistencias mecánicas del trasporte. Experimentos hechos sobre el poder efectivo de las locomoto-

ras demuestran que una de 30 toneladas á razon de 12 millas por hora puede remolcar en pendientes sucesivas en piés por milla las siguientes cargas en toneladas:

Rampa en piés.....	0 ú h.	10	20 (½ p%)	30	40	50 (1 p%)	60	70	80 (1½ p%)	90	100 (2 p%)	120 (ó 2,27 p%).
Carga en toneladas.	400	356	317	283	252	224	200	178	158	141	113	100

De donde *vemos que la velocidad tiene tambien que ser variable para una carga constante en un ferrocarril con diferentes inclinaciones, reduciéndose de más en más con la elevacion y persistencia de la rampa*, y para esto el mecanismo de la expansion variable de la locomotora es de gran auxilio; así es, que á poco más de 1 p% en rampa, ó á 60^f^ por milla, tiene la locomora de 30 toneladas que moderar su velocidad á 6 millas para arrastrar 400 toneladas, y á 30 millas por hora para dominar 12^f^ ó 2,27 por 100.

Cuando la rampa se transforma en pendiente, si en una ruta ésta se exalta, la fuerza del tiro se emplea á veces para retener el carro y que no vuelque, miéntras que en un ferro-carril su propio peso puede servir de motor y para remontar otros carros, como resulta en el plano automotor. Pero que, si las pendientes como de 2 p% facilitan economía en la construccion de los ferro-carriles, tambien acrecen los gastos de explotacion, debiendo tenerse en cuenta si el interes del ahorro es mayor ó menor que el exceso de gastos de explotacion, cuando el tráfico haya tomado mayores proporciones, y tratando de repartir las inclinaciones para evitar tanto como se pueda el uso de locomotoras auxiliares.

Otras de las causas de resistencia que tiene que vencer un vehículo en camino, son las que las vueltas de éste engendra; la fuerza centrífuga, que se desarrolla cuando un cuerpo con cierta velocidad toma un movimiento curvilíneo, es la que lanza de la honda la piedra en línea recta, y sobre una curva férrea, estrecha las ruedas de sus carros para seguir su tangente contra los rieles de la curva exterior; produciendo notable frotamiento las pestañas de las ruedas contra los rieles de la curba exterior, frotamiento que se agrava con la velocidad y la pequeñez del radio. Ademas, el sistema rígido de construccion de los trenes, en razon de *una estabilidad mayor*

que favorezca su velocilidad, hace que las ruedas estén caladas en los ejes, determinando un movimiento de resbale y por consiguiente de frotamiento; las ruedas opuestas tienen que andar caminos desiguales al mismo tiempo, resultando lo mismo con los ejes, que conservando su paralelismo no pueden moverse segun el radio de la curva, como resultaría si estuvieran libres. Estas dos últimas clases de resistencia se han logrado atenuar en el sistema *bogie* que forma la base del material americano, y en la locomotora Fairlie, cuyos ejes pueden girar sobre el centro del vehículo.

Que en la adherencia de sus ruedas y en la superficie de caldeo en límites debidos, estriba la potencia de la locomotora, ya lo dejamos asentado; así, en obsequio de la estabilidad y de la uniformidad de esa adherencia se ha aumentado el número de ruedas de 6 hasta 12 para soportar el peso de la máquina, pero como uno de los ejes era el solo impulsado directamente por el movimiento del piston, no habia sino 2 ruedas motrices, una de cada lado, no utilizándose en el caso de las 6, sino el $\frac{1}{3}$ del peso total en favor de la adherencia, estas máquinas suelen tener un peso total de 20 á 25 toneladas con ruedas motrices de $1{,}75^{m}$, y una superficie de caldeo de 70 metros cuadrados. *A las exigencias del tráfico y á las variaciones de la naturaleza de la carga, se han adaptado máquinas por sus dimensiones* para fletes ligeros ó de pasajeros, para fletes pesados ó de carga, y para ambos objetos que puedan llenar un servicio mixto. La adherencia ha tenido tambien su límite de aplicacion, pues si se exageraba, era á expensas del peso muerto y en detrimento del material de construccion; 12 toneladas es el peso que cada eje debe generalmente soportar, pero reuniendo dos ó tres ruedas entre sí por medio de barras de conexion se ha logrado obtener en favor de la adherencia los $\frac{2}{3}$ del peso total. Las máquinas de carga deben remolcar grandes pesos aunque sea con lentitud, por eso el acoplamiento de sus ruedas es más completo y un diámetro menor les da mayor estabilidad; las de pasajeros deben hacerlo con prontitud y seguridad, y las mixtas deben llenar

condiciones intermedias, carga limitada y movimiento de pasaje en las estaciones secundarias; estas máquinas pesan de 30 á 40 toneladas que se reparten sobre 4 ruedas acopladas para darles 24 toneladas de adherencia; sus ruedas motrices son de 2^{m} y la superficie de caldeo de 125 á $135^{m \cdot 2}$ en los tipos de las locomotoras francesas.

De los llanos y de los valles ya ha pretendido la locomotora extender tambien su dominio á las montañas, ya puede subir rampas de 3, 4 y hasta 8 p.$\frac{0}{0}$ con inflexiones de 200 y 45 m. de radio; pero para esto ha tenido que aumentar su poder de traccion, esto es, siempre su adherencia y la superficie de evaporacion, modificando sus dimensiones para ello. El F. C. que va de Turin á Génova es uno de los más notables de Italia, atraviesa los Apeninos, y ántes de llegar á Génova tiene que compensar una diferencia de nivel de 271 m. en 10 kil., es decir, de 2-71 p.$\frac{0}{0}$. La línea que va de Viena á Trieste pasa por el Sommering con una diferencia en altura de 462 m. en 29 kil.. En el camino del Mediodía de Francia entre Bayona y Tolosa hay una rampa de 32 mm. en 8 kil. El tramo de Aurillac lo explota la Compª del ferro-carril de Orleans en Francia con máquinas de 57 toneladas de peso y 200 m. de superficie, montadas sobre 10 ruedas acopladas con 1 m. de diámetro para remolcar 150 toneladas en rampas de 30 m.m. y 500 ó 600 en horizontal. El tramo de Maltrata del ferro-carril de Veracruz á México, que está á 20 kil. sobre Orizaba, se explota en igual longitud para trepar cerca de 1.000 ms. con escalones de 3 y 4 p.$\frac{0}{0}$ hasta Boca del Monte como á 8.000 sobre el nivel del mar; si se hubiera sometido en recta el trazado por el Valle de Maltrata, hubiera dado una inclinacion de más de 30 p.$\frac{0}{0}$, imposible para la presente locomocion; áun con las de 3 y 4 p.$\frac{0}{0}$, ha sido preciso emplear la locomotora de Fairlie para hacer tan penoso servicio.—La locomotora de Fairlie, que es una doble locomotora en una sola, está ya propagada en las vías estrechas con algunas modificaciones:—es en efecto más potente, no sólo por su peso, que se utiliza casi todo en favor de la adherencia, gracias al acoplamiento de sus ruedas, tres á

tres en dos *trucks* independientes y flexibles para poder franquear curvas de reducido radio, sino que tiene una caldera de mayores dimensiones con dos hogares en la mitad de su largo y dos chimeneas, para alimentar cuatro cilindros de vapor, cuya contrapresion por medio de un mecanismo especial regula y contiene la velocidad (prescrita á 7 ú 8 millas) en pendientes tan peligrosas, y en numerosas curvas en S con enlace parabólico, que van hasta 45 ms. de radio, aunque allí se ensancha algo más la vía con contrarieles interiores de resguardo. El inmenso gasto de ese tramo, que ha subido á cerca de un millon por milla, el aumento de peso muerto en el material de traccion con perjuicio del de construccion, debe arrojar una explotacion limitada y costosa que se hubiera podido salvar, creemos, abordando de un golpe la elevacion, que no se podía compensar al finalizar el valle de Maltrata, y escalar la cima en que está Boca del Monte por medio de dos elevadores, apoyados sobre la montaña, á manera de un plano automotor; de modo que el peso del tren que baja, ayudase á subir al tren que va para México, y en todo caso una máquina de vapor estacionaria serviría para compensar la diferencia: cierto es que la línea quedaría truncada; *pero la carga podría ir íntegra en sus respectivos carros*, aunque éstos se compartiesen segun las exigencias del servicio.—Finalmente, en el Monte Cenis sobre los Alpes existe un camino especial de San Miguel á Suze de 1 m. de ancho por 77 kil. de distancia, en el cual se han franqueado pendientes de 7 ú 8 p.§ con curvas de 40 ms. de radio en 7 ú 8 horas. Grande era la adherencia que se necesitaba; pero en vez de buscar ésta en el peso de la locomotora, que no era sino de 17 toneladas, se obtenía de la misma locomotora por la presion de 4 ruedas horizontales con resortes contra un carril central dentro de la vía, con una presion efectiva de 3 toneladas por rueda, ó séanse 12 para las 4, remorcando á 15 y 16 kil. trenes de 17 y 24 toneladas, cuyo peso útil era poco más de la mitad, y desarrollando un trabajo de 144 á 178 H.P. segun las experiencias, que con respecto á este sistema de traccion construido por Feltz, mandó hacer el Gobierno francés.

La velocidad en el transporte es punto de primordial consideracion, cuando se trata de largas distancias, del movimiento de pasajeros y de la actividad en la correspondencia postal: con ese fin se construyó la locomotora de Crampton, que es siempre la locomotora comun con especiales dimensiones, de 90 á 100 ms. de superficie, de 27 á 30 toneladas de peso y ruedas motrices de 2 y medio á 3 m. de diámetro, pesando con su alijo cargado de agua y de carbon 45 toneladas; pero no aprovechando sino 10 T. para su adherencia, su uso se ha limitado á los caminos de gran movimiento y cuya declividad no esté demasiado pronunciada. Una locomotora de Crampton de 200 H. P. puede remolcar un tren de 40 toneladas á 56 kil por hora, miéntras que una de mercancías de la misma fuerza arrastrará con una velocidad 5 veces menor una carga de 200 toneladas, y si consume como 14 kilgs. de coke por hora, doble del tren á gran velocidad, este consumo se reduce por kil. recorrido á 0,8 kilg, miéntras que en el primer caso es de 8: lo que demuestra que la gran velocidad en la marcha debe ser costosa, no sólo por el exceso de combustible que demanda, sino porque requiere una via perfectamente construida, con el promedio en las rampas de $\frac{1}{3}$ p%, y un tren liviano y relativamente rígido para repartir mejor su estabilidad, y alcanzar 60 millas por hora sin las paradas.—Con el fin de apreciar el poder que una locomotriz desplega con gran velocidad, se han hecho experimentos en Francia y en Inglaterra, resultando que, para 30 millas por hora, la resistencia que hay que vencer es de 40 libs. por tonelada de arrastre, para 30 millas 20 libs. por tonelada, para 47 millas $32\frac{1}{2}$ libs. Se ha discutido sobre si se podrían alcanzar 100 millas por hora; pero á esa velocidad que sería de 8800 f. por minuto, se necesitarían siguiendo la misma proporcion 75 lib. por tonelada, cuyo producto dividido por 33,000 lib. daría 20 H.P. por cada tonelada de arrastre. Ahora bien, la locomotora *Gran Bretaña* de la línea del Gran Occidental, que es una de las más potentes de Inglaterra, está timbrada para 800 H. P. con una superficie de 2100 piés cuadrados, y un peso de 64 toneladas conduce un tren de 32 tonela-

das, sumando en su totalidad casi 100. 60 millas por hora exigen una fuerza de 640 H.P.; pero 100 millas, necesitando de 20 H. P. por tonelada, piden para las 100 una fuerza de 2000 H. P., mucho más del doble de uno de los aparatos conocidos como más potentes, el que para andar solo y sin carga las 100 millas por hora requeriría 1280 H. P.

Ferro-carril de via estrecha.—La relacion que existe entre el peso vivo que paga y el peso bruto inherente á la locomocion y que no paga, es en la mayor parte de las líneas europeas de 29 á 1 en los trenes de pasajeros, es decir, que en cada una tonelada de pasajero que se debe llevar, hay que arrastrar 29 toneladas de material, así como 7 por cada tonelada de mercancía: esta gravosa dessproporcion contribuye á establecerse en razon inversa del ancho de la via, de modo que su reduccion en límites debidos presenta más resistencia para el material de traccion, pudiendo ser éste aligerado en consecuencia. Los carros del ferro-carril de Festinoig (Gáles) en Inglaterra, de 1 f. 11½ de ancho de via, pesan vacíos 12 qqls., pudiendo cargar 3½ toneladas á 12 millas por hora, es decir, un peso seis veces mayor que el suyo propio. Teniendo en cuenta el peso motriz: un ferro-carril de via estrecha puede trasportar por cada tonelada de peso muerto 3 de peso útil, miéntras que en la via ancha 4 toneladas llevan solamente una, porque el material rodante es por lo comun el doble de la via, siendo por consiguiente de 2^{m} 88 para la de 1^{m} 44 y de 1^{m} 50 para la de 0,75, cuya notable reduccion se presta mejor á las fluctuaciones del servicio de la carga, á la vez que economiza por lo ménos la mitad en los gastos de construccion y de explotacion. *Que á los rieles se acostumbre darles un exceso de resistencia, atendiendo á que la locomotora necesita por su peso encontrar punto de apoyo ó adherencia para hacer su trabajo; que un tren de* 168 *ruedas dé por cada una una presion de* 2½ *toneladas, cuando a toda la línea se le calcula una resistencia de* 5 *á* 7 *para poder soportar cada una de las ruedas de una máquina comun; que un tren de* 60 *toneladas con máquina de* 12 *ruedas, ó de* 40 *con locomotora de á* 8, *den* 5 *toneladas de*

presion por rueda locomotora contra 2 ó 3 de los carros, son aberraciones económicas que el tipo de vias estrechas se ha encargado en gran parte de disipar.

Con efecto, en el ferro-carril de Festinoig ya citado el peso de la locomotora Fairlie, que la sirve, es de $19\frac{1}{2}$ toneladas montada sobre ocho ruedas, comprimiendo cada una 2'42 toneladas el carril contra $\frac{2}{5}$ toneladas que da cada una de las 4 ruedas de los carros, los que en unos pesan con carga 4800 libs. y en otros vacíos 1700, sumando mas de 6000 lib. y dando casi una tonelada de presion por rueda: así, los carriles que usan son casi la mitad de peso, casi la mitad de valor por unidad de longitud, y á las 30 lib. que tienen por yarda se ha propuesto, *en vista de que toda economía en las vias de comunicacion refluye sobre los gastos de traccion, que concurren con la extension del tráfico á la reduccion en la tarifa de trasporte,* se ha propuesto sustituir el carril por una banda de hierro de $\frac{1}{4}$ pulgada de grueso por 1 de ancho y asentada sobre sólidos durmientes longitudinales; si la velocidad no pasa de 10 á 12 millas, ascendiendo entónces de 6 á 7 mil pesos la milla, en lugar de 15 á 20 con carriles, lo que podría ser de sumo interes para los fletes tributarios.

La velocidad en la via estrecha, nos dicen sus defensores que ha podido llegar á la de los trenes mixtos; pero en cuanto á su capacidad en el trasporte, pensamos contra la opinion de sus antagonistas, que es tanto ó más que en la via ordinaria, pues si el ancho y la velocidad de ésta se presta á priori á recibir un tráfico mayor, el precio de éste lo limitará en favor de la via estrecha, por el ahorro del sistema conseguido en su material de construccion y de explotacion, permitiéndole ir aumentando éste con las proporciones de su tráfico, "y sobre todo estando más subdividida la carga, puede ésta llegar más facilmente á su destino sin romperse" sometida á esta imperiosa necesidad del servicio, optando, sin embargo, por la via comun en especiales circunstancias de una gran velocidad en favor de un valioso trasporte, y para entroncarse con otras similares y no interrumpir el movimiento de la carga.

Para que no se trunque el tonelaje en el curso de su trayec. to, grandes obras se han emprendido. El túnel que han perforado los Alpes en 12,222 metros del Monte Cenis, ha costado 52 millones de pesos;—otros dos más están en proyecto por la misma cordillera, y una idea que brotó hace más de veinte años, hoy ya está en via práctica de estudio:—es el túnel sub marino del Canal de la Mancha por Dover y Calais, con 50 kil. de longitud, debiendo poner á siete horas Lóndres de Paris en lugar de las 10 que ya reclama. Con el mismo fin se construyen viaductos y puentes, entre los cuales citaremos, por ser el más largo, el que vadea en 24 kils. los rios Tensas y Mobila cerca de ese puerto, habiéndose gastado millon y medio de pesos.

"Son tantos y tan variables los factores que completan la perfeccion en el trasporte, que no es fácil determinarlo á priori sino segun cada caso especial; que, la cantidad y la calidad del material viable deben amoldarse, sin prescindir de los justos principios de la ciencia, á las costumbres y necesidades de los pueblos en la naturaleza y oscilaciones de su tráfico." Con respecto á la baratez en los fletes, acabamos de indicar que está casi en inversa consonancia con la prontitud en su remision: así resulta en Francia con los trenes económicos de pequeña velocidad, en que la carga tiene que esperar á que se complete el cargamento de un carro para un mismo lugar; y en cuanto á la capacidad del flete, la inteligencia de su explotacion debe sacar todo el partido posible de los elementos que tiene disponibles, de manera á establecer un régimen normal, sin perjuicio de estar preparado para las eventualidades por venir. En Inglaterra y en Bélgica, donde el tráfico local absorbe casi los dos tercios del total, el número de carros es de 11 á 12 por kil. explotado, miéntras que en Francia es de 12 en algunas, y de 3½ en muchas de las líneas principales; habiéndose visto éstas paralizadas por falta de prevision en su manejo, cuando la invasion alemana supo aprovecharse de ellas para sostener sus fuerzas en comunicacion con su reserva.

Entre las mejoras notables que se han hecho en la férrea-locomocion, debe mencionarse la "de la sustitucion del acero al

hierro en las secciones de la via que más se fatigan," costando hoy más barato, de 110 á 112 $ las de acero por tonelada, que las de hierro ahora veinte años. El acero por su mayor resistencia y consecuente ligereza relativa, en los ejes y yantas de las locomotoras y áun en los de los carros ha reemplazado al hierro, cuya funesta tendencia en cristalizar bajo las trepidaciones, calentamientos é irregularidades de un trabajo penoso y variable, provoca á veces su ruptura con los desastres consiguientes; por eso en las paradas del tren se prueba el estado de los ejes chocando contra ellos un martillo, cuyo sonido, si en lugar de producir un timbre metálico, lo da más ó ménos sordo, indica que hay solucion de continuidad en el hierro, que amenaza su fractura, y que es prudente el inmediato cambio del carro.

En la alimentacion de la caldera de la locomotora tambien se usa, ademas de las bombas, un aparato inyector inventado por Giffard, que consiste en un chorro de vapor que arrastra otro de agua, de una manera contínua, y el movimiento de una llave lo pone en accion ó lo interrumpe. El aparato de Lechatelier, que aplica la contra-presion del vapor para regularizar y dominar la marcha de la locomotora, es más eficaz que el uso de los frenos; éstos, tratando de impedir que las ruedas en lugar de girar se arrastren, dan lugar á grandes frotamientos que contribuyen no poco al deterioro de las yantas y al desgaste de los carriles, y áun en las grandes pendientes ese frotamiento no es siempre suficiente para bajarlas sin peligro.

Rodando un tren con su velocidad normal, no sería posible el detenerlo sin un decarrilamiento inminente, pues los carros de atras vendrían á *telescopiarse* ó injertarse en los delanteros; porque ese tren, con una cantidad de movimiento determinado para pasar al estado de inmediato reposo, tiene que romper ese movimiento, y si fuera posible que cesara para la locomotora, no sucedería lo mismo para con los carros, que seguirían como ántes, produciendo entre ellos los efectos de un choque violento. A más de 200 metros es preciso cerrar las válvulas de entrada del vapor, para que un tren expreso pueda detener-

se sin peligro, y en tan corto trecho debe el maquinista invertir el vapor con el auxilio de todos los frenos del tren.

Desde que la locomotora pudo vencer con inflexiones pronunciadas grandes rampas, y para ello se ha propuesto hasta imantar las yantas de las ruedas del tren, se ha tratado de aplicarla tambien en los caminos y en las calles, para consolidar el afirmado del piso, pero que la via debe estar en muy buen estado; áun así las ruedas tienen una espesa yanta envuelta en goma, que obra como resorte, para atenuar las desigualdades del piso contra el mecanismo poco flexible del motor:—su velocidad no pasa de 10 kils., y su objeto se ha limitado al acarreo de mercancías muy pesadas.

Navegacion.—Pero ántes de concluir, estudiando otros sistemas de locomocion terrestre en vista de la baratez y de su aplicacion á la industria privada, vamos á ocuparnos lo más someramente posible de otro sistema de viabilidad sobre el líquido ambiente, que baña y cubre las dos terceras partes del globo; de la navegacion, que en estos últimos tiempos ha alcanzado una regularidad y exactitud desconocidas ántes de la aplicacion del vapor. El ambiente sobre el que se mueve la navegacion, cuando es el mar, no es el más á propósito para la produccion del vapor, por los depósitos nocivos que dejan las aguas saladas en su evaporacion, siendo casi imposible su uso cuando es demasiado salobre, como resulta en los mares Muerto y Caspio. La sal, en efecto, no solo retarda de 9°C el punto de ebullicion del agua segun su estado de saturacion, sino tambien disuelve ménos miéntras más caliente está, y llega á una temperatura en que este cuerpo extraño se precipita con los graves inconvenientes consiguientes. Por observacion se ha determinado una tabla de las cantidades de sal, que el agua puede disolver desde 100 hasta 150°, esto es, desde 1 hasta 5 atmósferas de presion, para regularizar las extracciones de agua de la caldera, preservándolas de incrustaciones fatales, que serían tanto más abundantes cuanto mayor fuese la presion, completando ésta el riesgo de explosion.

Por eso, las calderas de las máquinas marinas no funcionan

cuando más sino de 30 á 40 libs. y en especiales condiciones á 60, evacuándolas parcialmente de hora en hora, para renovar la disolucion salina, ántes de que pueda perjudicar alcanzando mayor grado de saturacion; y en tan reducida diferencia de temperatura de 25 á 30° C todo el trabajo es debido al calor latente que se utiliza por medio de la condensacion, es decir, que el vapor que acaba de obrar entra en liquefaccion en aparatos especiales ó condensadores de superficie, para qne con el vacío que se pretende formar, anule la contrapresion en favor de la presion que actúa. Estas máquinas son, pues, más voluminosas y complicadas que las de elevada presion; pero la industria se esmera en concretarlas y recogerlas para que el tonelaje tenga el mayor espacio posible: así es que, á excepcion de las de balancin exterior, que se mueven sobre cubierta en los vapores americanos, las otras tienen sus órganos interiormente recogidos y sobrepuestos, pero con acceso suficiente para poderse atender y bastante ligereza con la solidez necesaria para no gravar inútilmente el peso del buque; porque una tonelada más de mecanismo, impide el tomar una tonelada más de carbon en pro de una velocidad ó de una distancia mayor, y una tonelada más de mercancía en pro de su beneficio comercial.

Todo cuerpo que está en parte sumergido en el agua, pierde una parte de su peso igual al del volúmen del líquido que sustituye y flota; de modo que el volúmen de un cuerpo sumergido representa su peso por el del volúmen de agua que levanta. Este principio, que es el de Arquímedes, conocido en las Ciencias Físicas como base de la Hidrostática, es de fecundas aplicaciones en el arte naval para determinar las condiciones estáticas de sus construcciónes: así es que, dada la seccion transversal de un buque, el tirante de agua ó la profundidad inmergida mide la cantidad de mercancía que puede llevar, ó séase su tonelaje. En aguas agitadas el punto de apoyo necesita ser más seguro, y por eso el tirante de agua es más profundo, aunque éste aumenta naturalmente las causas de resistencia que se oponen á la marcha de la nave, aunque formas finas en sus

fondos, para cortar con más facilidad el líquido que la rodea, pueden obviar en parte este inconveniente, miéntras que para aguas mansas y para cargas voluminosas, fondos chatos á manera de balsas que flotan y resbalan, anulan los inconvenientes del tirante de agua: un vapor de 1800 toneladas de tonelaje ó desalojo de agua, con 200 toneladas de peso moviente fuera del agua, requiere 30 caballos de fuerza en aguas mansas, 260 en aguas agitadas y si son tormentosas 600 para hacer el mismo trabajo.

Con la aplicacion del vapor á la navegacion, el hierro ha venido á ayudar á la madera en las construcciones navales, que piden gran tamaño ó rapidez y en vista tambien de la duracion y resistencias necesarias para soportar tres ó cuatro mil caballos de fuerza durante semanas enteras con los terribles embates de las olas. Una quilla de tola bien hecha (á la vez que es más resistente, puede ser más ligera que de madera, permitiendo que el plano de la máquina sea invariable y suspendida por sus extremidades, sin que sufra flexion apreciable por el peso que gravita en el centro) puede dividirse en su longitud por paredes de metal herméticamente cerradas, cuyos compartimientos disminuyen los riesgos de que el buque se vaya á pique.—El instrumento de propulsion que impele la fuerza motriz del vapor, es por medio de ruedas ó de hélices; éstas, frecuentes en los buques de guerra, para no presentar al enemigo flancos vulnerables, que puedan ocasionar su derrota, y en el comercio marítimo que busca su utilizacion en un profundo tirante de agua y en un mayor tonelaje. Los vapores de ruedas pueden ser más veloces, cuando las condiciones de la superficie que surca, hace que dichas ruedas trabajen por igual, pero que en cuanto á estabilidad, ésta depende del modo como el buque está equilibrado, y si con grandes ruedas laterales la velocidad en la circunferencia es mucho mayor que la del eje que las soporta, con 15 ó 20 golpes por minuto, en la hélice con más reducida circunferencia el árbol motor da de 60 á 120 revoluciones por minuto, y esta mayor velocidad para el mismo efecto facilita que el aparato motor pueda reducirse en favor

de la carga. El vapor de ruedas toma exclusiva importancia en la navegacion fluvial, reemplazándose las dos por una detras con el ancho necesario para el servicio de aguas bajas ó de régimen variable, en que la nave puede bararse.

Siendo las máquinas para la navegacion marítima de baja y de mediana presion, la expansion tiene que ser circunscrita al partido que de ella pueda obtener la condensacion, y en favor de ahorrar el consumo del combustible suelen tomarse las siguientes precauciones: 1ª calentar en la caja de humo del fuego perdido, el agua á 60 ó 70° ántes de entrar en la caldera; 2ª construir ésta tubular, de modo que el fuego en lugar de deslizarse, choque contra sus paredes, y que la superficie de evaporacion de los fluses, como en las locomotoras se reduzca al tercio, para producir la misma cantidad de vapor que debe dar el hogar; 3ª el vapor al salir de la caldera suele condensarse algo y arrastrar partículas acuosas que contrarían su fuerza elástica: el recalentador de vapor viene á combatir este efecto; es una caldera cuya superficie de caldeo es un tercio de la del generador; este recalentamiento del vapor debe regularizarse segun la alimentacion ó inyeccion en el condensador, pues si su objeto es atenuar los enfriamientos, que son pérdidas de fuerza, no debe ser á expensas de sobrada dilatacion del vapor, que haría más dificultosa su condensacion y más imperfecto el vacío, que debe ser sostenido por bombas andando con cierta lentitud.

Varios son los mecanismos y disposiciones adoptadas para proporcionar la potencia de los vapores á su tonelaje y distancia con una economía de combustible apropiado á su servicio: las máquinas de balancin en sus diversas posiciones son sencillas, pero suelen ser pesadas de 650 á 800 kilg. por H. P. (caballos de vapor), ménos en los de rio, consumiendo por H. P. y por hora de 4½ á 5 kilg. de carbon, de 3 á 3½ con expansion. Las máquinas con barras de conexion directa ó invertida, son más concretas, pero dan lugar á mayores frotamientos. Las de cilindro oscilante han estado bastante en voga por la sencillez del mecanismo, aunque se teme que con el

uso los cilindros se deformen y haya exceso de frotamiento del vapor al entrar y al salir por los muñones. Las máquinas de cajon ó *Trunk Engine* son aún más sencillas; y las únicas de simple efecto que se emplean para las hélices, no tienen barra de piston, pues estando el cilindro abierto por uno de los lados, la barra de conexion está directamente articulada al piston prestándose á los ángulos del movimiento del manubrio. Las proporciones prácticas de esas transmisiones son para las de las barras de conexion directa: long. $2\frac{3}{5}$ el radio del manubrio, 5 veces ese radio para las de cajon y $4\frac{3}{4}$ para las de balancin; y si en las barras de conexion, invertida su corta longitud, puede dar lugar á notables frotamientos, éstos no tienen práctico valor, si las superficies frotantes de los guias son bastante extensas para no calentarse y gastarse demasiado. Las máquinas de cilindro invertido ó de pilon, como tambien se les llama, son sencillas, sólidas, accesibles y ocupan poco espacio; pero trasmitiendo el cilindro el movimiento por debajo, debe ser levantado en consecuencia, y esto da lugar á que elevándose el centro de gravedad del buque, pueda perjudicar á su estabilidad, á no ser que se equilibre estibando con inteligencia el cargamento con lastre suficiente. Estas máquinas son de transmision directa, es decir, que actúan directamente sobre el eje de la hélice sin engranaciones intermedias, y con la misma velocidad del piston, que permite tal regularidad de movimiento, que el punto muerto queda fácilmente vencido con un pequeño volante, sin apelar á dos máquinas conjugadas. Y bien merecen citarse los buenos resultados de la hélice con todas sus mejoras, cuando el ingeniero francés Ortolan nos dice que el cabotaje por hélice y velámen reducido ha alcanzado tal perfeccion en Inglaterra, que trasporta tres veces más barato que los vapores de rueda, y un tercio más que los buques de vela á tonelaje igual.

Si en tierra el carbon que las máquinas consumen define su valor industrial, pues así es como se cotizan en razon á la que ménos quema por caballo y por hora, en las máquinas marinas es cuestion más capital, debiendo calcularse de ante-

mano el carbon suficiente para un trayecto dado, y su gasto se hace no sólo en razon á su precio, sino tambien al tonelaje y á la longitud del mismo trayecto, cuyas dificultades aumentan con la distancia de los mercados combustibles, costando por ejemplo en China diez ó doce veces más el carbon que en Inglaterra, aunque la zona carbonífera inglesa se dice que es como treinta veces menor que la que hay en el interior de aquel Imperio. Por eso es de sumo interes todo lo que concurre al ahorro de combustible, y especialmente la expansion que lo reduzca á su mínima expresion á su entrada en el condensador, y por eso mencionarse, debe el sistema obtenido en dos cilindros de distinto diámetro, pero del mismo golpe, tomado del conocido en las máquinas fijas de Woolf, de mediana presion. Estos cilindros son adyacentes ó sobrepuestos con superficies seccionales de 1 á 3, de 1 á 4, ó de 1 á 5; el vapor entra con desahogo en el pequeño cilindro, sale en el grande, en donde se extiende en la relacion indicada, dando resultados económicos que se han experimentado en varias líneas trasatlánticas, en las que, en vista de la economía que obtenían de vapor, han podido reducir las dimensiones de sus calderas para compensar el aumento en sus cilindros, el cual, con el recalentamiento del vapor y una lenta combustion, ahorraba bastante combustible en favor de un 25 ó 30 p$\frac{o}{o}$ más de tonelaje.

El desarrollo é importancia que sigue tomando la navegacion por vapor, ha disminuido la fuerza relativa de sus brazos, y el velámen, en lugar de tener extensas superficies, se ha dividido para hacerlo más manuable; allí el vapor ayuda al marinero en sus funciones, mueve los cabrestantes, impulsa las bombas y conduce las embarcaciones de vela á pesar de calma, viento ó mares encontrados, dentro ó fuera de puerto, evitándoles averías ó demora en su salida. Y ya que hemos apuntado la estadística comparativa de los ferro-carriles, convendrá tambien señalar la de la marina mercante del mundo, registrada, como medios de trasporte que definen el comercio y la potencia productora de las naciones;

Años.	Buques de Vela.	Toneladas.	Vapores.	Toneladas.
1872	56,727	14.563,868	4,335	3.680,670
1873	56,281	14.185,836	5,148	4.328,191
1874	56,289	14.523,630	5,365	5.226,918

El cuadro adjunto, que copiamos de una revista naval que lo da para el último quinquenio, y del cual hemos omitido los dos primeros años en obsequio de la brevedad, demuestra que el número de buques de vela ha ido disminuyendo casi de un 10 p§, á la par que el de los vapores ha ido aumentando casi el doble; en 1870 el promedio del tonelaje era de 269 para los buques de vela y 676 por vapor, miéntras que en 1874 fué ya de 258 para los primeros y de 974 para los segundos, con un valor que, á razon de 35 $ por tonelada en los de vela, y 75 en los de vapor, aunque en éstos el precio de la tonelada ha subido hasta 2200 $, representa para aquellos un total de 392.016,600 $, y de 508.327,050 $ para éstos. El repartimíento de la marina de vela en 1874 ha sido conforme á su bandera el siguiente:

BUQUES DE VELA.

	1874		1870	
Nacionalidades.	Número.	Toneladas.	Número.	Toneladas.
Inglaterra	20,538	5.883,765	23,165	6.993,153
Estados Unidos	6,869	2.181,659	7,025	2.400,607
Noruega	4,464	1.349,138	3,652	989,882
Italia	4,343	1.227,816	3,395	907,570
Francia	3,780	736,326	4,968	891,828
Alemania	3,483	852,789	4,320	1.046,044
España	2,674	509,767	3,036	545,607
Grecia	2,063	406,937	1,860	375,680
Suecia	1,905	361,368	1,930	340,188
Rusia	1,428	331,350	1,306	346,176
Holanda	1,418	385,301	1,690	444,111
Dinamarca	1,239	173,480	1,415	183,510
Austria	955	327,742	852	317,781
Portugal	410	92,808	368	87,018
Turquía y Egipto	277	43,360	......	....
América del Sur	219	82,761	......	....
América Central	138	46,580	......	....
Bélgica	51	17,158	72	26,148
Naciones asiáticas	36	13,527	.....	....
Varios	....	....	464	147.196
	56,289	14.523,630	59,518	16.042,498

BUQUES DE VAPOR.

Nacionalidades.	1874 Número.	1874 Toneladas.	1870 Número	1870 Toneladas.
Inglaterra	3002	3.015,773	2426	1.651,767
Estados Unidos	613	768,754	597	513,792
Francia	315	318,757	288	212,976
Alemania	220	268,828	127	185,131
España	212	155,417	148	72,845
Suecia	195	77,440	83	18,633
Rusia	144	111,072	62	28,422
Noruega	112	51,103	26	7,321
Italia	110	91,011	86	36,358
Holanda	107	93,723	82	39,406
Austria	81	83,039	74	44,312
América del Sur	72	52,387	....	....
Dinamarca	67	38,976	44	12,085
Bélgica	39	40,536	14	18,442
Turquía y Egipto	29	27,530	....	....
Portugal	23	18,452	18	12,126
Grecia	9	5,329	8	3,267
América Central	9	5,332	.....	....
Estados de Asia	6	3,479	.....	....
Varios	.....	....	49	23,550
	5365	5.226,918	4,132	2.793,432

El espíritu público, absorto en la preponderancia de la materia, ha dado en la costosísima manía de oponer á la fuerza del hierro el espesor del hierro para hacerse invencible en los mares y en los puertos, cuando en un profundo tirante de agua pueden encontrar los buques más económica defensa, y en tierra muros espesos de arena pueden neutralizar el efecto de las balas. A un espesor de blindaje dado, siempre hay un mayor calibre de bala que puede atravesarlo; ya planchas de 6 y 8 pulgadas de tola son deficientes para resistir calibres de 12 pulgadas que en la marina inglesa pesan llenos 600 libras y los cañones que las tiran 25 toneladas, y será preciso darles de 12 á 14 pulgadas, como tienen de espesor las torres de los monitores, para resistir su choque. Krupp ha fabricado un cañon de acero de 46 centímetros de calibre, cargando más de 1 tonelada, que puede atravesar una plancha de 47 centí-

metros á la distancia de 2900 metros; pero esta lid de la materia contra la materia, da lugar á moles de difícil y costosa maniobra, pues en mecánica lo mismo que en el arte de las construcciones hay límites racionales de aplicacion, que no es prudente el pasarlos sin exponerse á menguar sus resultados. Como ejemplo de este aserto, nos puede servir la construccion del *Gran Oriental*, el vapor de mayor tamaño que ha surcado los mares; tiene 4 máquinas para sus ruedas, y otras tantas para sus dos hélices, con 20 calderas, y 20 máquinas más de 70 H. P. de 10 á 10 para las diversas maniobras de á bordo: con tan poderosos medios de accion, esta nave gigantesca ha cruzado el Atlántico con una velocidad dé 26 kils. por hora, es decir, 19½ millas, cuando el máximo de velocidad normal en los demas vapores es de 12 millas: que si es costosa la velocidad en tierra, lo es mucho más en el mar por las nuevas causas de resistencia que tiene que vencer, y como la potencia y los medios de producirla están en razon del cubo de la velocidad, ésta se lograba á expensas de un gran consumo de combustible y de un tonelaje que no pagaba lo bastante, así es que el destino del *Gran Oriental* ha quedado relegado á misiones oficiales y á la colocacion de los cables submarinos. Que la potencia se toma del cubo de la velocidad es la causa que la hace costosa, pues si un vapor con sus dos máquinas anda á razon de 8 millas por hora necesitando de un poder nominal de su cubo, ó séase de 512 H. P., para aumentar un cuarto más ó séanse 10 millas requerirá casi el doble, ó séase el cubo de 10, que son 1000 H. P.

Los vapores recorren todos los mares del globo: en 120 dias y hasta casi en 80 si las concesiones son exactas, se puede dar la vuelta á su meridiano ó séanse como 22,000 millas ó por el Norte, pasando por S. Francisco de California, el Japon, China, Singapore, por el Istmo de Suez para concluir por la via de Brindisi en Italia, ó por el Sur siguiendo la línea de Panamá, Nueva Irlanda y Australia. Numerosas compañías de vapores de distintas nacionalidades se disputan el tráfico del mundo comercial.

Ahora 30 años se cruzaba el Atlántico en 30 y hasta en 60 y más dias, lo que hoy se hace en 15, y por la via del Norte en 8 ó 10; ántes era un verdadero viaje el que se emprendía, el cual era precedido, en muchos casos, de confesion y de disposiciones testamentarias, cuando hoy ya se practica como un recurso de higiene, ó de una excursion de recreo ó de negocios con todas las comodidades y hasta el lujo que se puede apetecer en tierra. Hoy se tienen varias salidas semanales de vapores entre Europa y América; y la Habana, por su admirable situacion trasatlántica, es uno de los puertos que más disfruta de ese movimiento. Si la comunicacion inter-oceánica entre el Pacífico y el Atlántico fuese ya un hecho, como lo es la del Mediterráneo con el Mar Rojo por Suez, de incalculable trascendencia sería para la Habana como punto de escala para el comercio trasatlántico.

Hemos dicho que "es de suma importancia el allanar todos los obstáculos que se opongan á que la carga vaya directamente á su destino, sin sufrir trasborde, ni otras manipulaciones que las de la conduccion, para que el flete llegue á ser perfecto." Que el canal de Suez ha ratificado este principio, no cabe duda en sus maravillosos y crecientes resultados, dando hoy más de 2 millones de toneladas, conducidas por más de 1000 naves, que rinden de 3 á 4 millones de pesos de peaje anual. Que la obra mide 100 millas de largo por 626 piés de ancho, y 26 de profundidad; que ha requerido diez años de trabajo y 65 millones de pesos de gasto, sólo la energía y el genio emprendedor de un Lesseps hubiera podido acometerla y logrado concluirla. Miéntras tanto, la configuracion de América no le permite á la navegacion atravesarla, sino por el polo antártico, con grandes peligros y pérdidas de tiempo. Que se llegue á perforar un canal por el lugar más accesible y por la zona más estrecha de la América Central, y el trayecto de Inglaterra á China en seis ó siete semanas podrá vencerse, en lugar de los 3 ó 4 meses que hoy demanda. Desde 1848 se discute esta colosal empresa, se había calculado que podría dar abasto á un peaje anual de dos millones de

toneladas, representando 100 millones de pesos con gran provecho para la marina de todo el mundo, puesto que aumentaba la capacidad de su trasporte. Varios estudios se han hecho y siguen aún haciéndose por el Gobierno de los E. Unidos. El Istmo de Tehuantepec, si ofrece el más largo trayecto, sus desmontes al ménos pueden abrirse á cielo raso, estando presupuestado en 60 ó 70 millones de pesos: el canal por el Lago de Nicaragua, sirviéndose del rio S. Juan sería más corto, pero con elevaciones abruptas de más consideracion, que harían más necesaria la perforacion de dos túneles, con grave inconveniente para la navegacion trasatlántica; y el canal por el Itsmo de Darien, tomando su derivacion del rio Abrato, siempre requeriría un túnel debajo de la cresta de la cordillera de los Andes, que tiene que pasar con un costo total sobre 100 millones de pesos.

Desgraciadamente, los intereses creados por el ferro-carril de Panamá y por las liberales subvenciones concedidas á los del Pacífico por el Gobierno de la Union americana, han monopolizado el actual tránsito inter-oceánico, causándole estorbos que aplazan tan útil empresa, á los que se agregan su gran costo y, más que todo, la intranquilidad y poca garantía de los paises que tendría que atravesar. Mas ántes de dejar un tema de tanta trascendencia, no podemos ménos de exclamar: ¡Grandioso el dia en que Cuba, la América y el mundo entero puedan dar como un hecho la comunicacion inter-oceánica del Pacífico con el Mar de las Antillas!

Otros sistemas de transporte.—Con objeto de prevenir las pérdidas de trabajo por el resbale de los buques sobre el agua; con objeto de suministrar la adherencia necesaria al instrumento motor en pro de la facilidad y baratez del trasporte, se han empleado en los canales y en los rios el sistema de andariveles; así como la traccion á mano sobre una cuerda tendida se usa para vadear en una balsa un rio crecido, así tambien un cable de hilo metálico, tendido en el lecho de la via, es levantado y movido por una polea que lleva el motor para remolcar la carga que tiene que acarrear, lo que permite

darle mayor celeridad al flete, sin aumento sensible en su potencia en virtud de una adherencia mayor.

Experimentos hechos sobre el Rhin y sobre el Mosa, en donde este sistema de traccion está bastante en boga, han demostrado que una lancha de 25 metros de largo por 3,85 ancho y 0,95 de tirante de agua, con una polea de 1 m. 83, y una máquina de dos cilindros de 0 m. 222 diámetro por 0,305 de golpe, con vapor de 7 kilg. por centímetro cuadrado, daba 70 vueltas por minuto con 20 H. P. La transmision movía una hélice auxiliar y tambien una polea de Fowler, de doble garganta, análoga á la que ese constructor usa en sus arados de vapor; esta polea es el instrumento motor que se hala sobre el cable á la velocidad de 4, 8 y hasta 12 kil. por hora: un mecanismo especial permite el ejercer más ó ménos tension sobre el cable, segun el caso lo requiera. Este vapor de andarivel remolcaba rio arriba del Mosa á 3 kil. por hora un lanchon cargado con 250 toneladas, andando con la hélice sin hacer uso del cable, y con éste y su polea remolcaba un peso cuatro veces mayor, estimándose el peso de traccion por este medio á fr. 0,006 la tonelada, un tercio ménos que la traccion por caballos en canal. Este remolcador de vapor costó 7000 $ y el cable de 2 á 3 mm. de diámetro de 1½ á 3 fr. el metro, segun fuese de hierro ó de acero;—datos dignos de ser conocidos en vista de su extrema baratez.

En el estudio de la industria de los trasportes terrestres, el esfuerzo necesario para arrastrar un vehículo en un camino es tanto menor, cuanto que la superficie sobre que las ruedas giran es más lisa y más dura; por eso á las calzadas romanas reputadas como verdaderas obras de arte, y hoy de modelo abandonado por su excesivo costo, pues era preciso atender todo el ancho de la via con materiales escogidos en tamaño y calidad, les han sucedido en las mismas condiciones franjas ó carriles paralelos con el ancho necesario para que sobre de ellos se opere el trabajo de las ruedas: carriles de piedra dura y bien pulida ó de mármol, como todavía se ven en algunas calles de Lóndres y de Milan, ó de madera como existen en los

Estados Unidos y en el Canadá, en donde la madera abunda, y por su economía ha tomado gran importancia como primer elemento de locomocion. *Esto enseña, que las comarcas que empiezan á fomentarse con grandes dificultades por falta de comunicaciones, pueden encontrar en la madera de los bosques que las pueblan, medios suficientes para llevar á cabo su explotacion, hasta que llegando el tráfico á tomar mayores proporciones, una planchuela de hierro ó un riel se hagan necesarios para resistir el peso de los vehículos, que trasmiten sus ruedas.* Formas distintas se han ensayado en busca de la que mejor pudiera convenirle á esta banda-carril, siendo la más generalmente aceptada la conocida por doble T, y modificada en el carril americano, por una base más ancha y llana, que le da mejor asiento; y los rieles de puente usados en los carriles urbanos, reforzados tambien por Barlow, con tirantes de hierro para suprimir enteramente la madera.

Y ya que hemos tratado de la traccion urbana, no debemos pasar por alto una reciente aplicacion del vapor, para reemplazar el trabajo de los animales en los trechos de 6 y 8 millas, que éstos sirven. En Nueva Orleans, el servicio del último tramo que va para Carrolton, es de 3 millas casi á nivel, y el carrito de pasajeros deja su mula para ser remolcado por una pequeña locomotora con 300 libras de agua, y ha tomado ya su vapor en la estacion final de Carrolton de una caldera fija, que se lo inyecta hasta 120 ó 150 libras, pierde 40 para venir y 40 ó 50 para volver á vencer el tramo de 3 millas en 10 ó 15 minutos cada vez, segun el número de paradas. El general Beauregard, presidente de esa Compañía, estima una economía efectiva de un tercio sobre el servicio de las mulas, necesitándose cinco de éstas para el trabajo diario de un carro, que hoy es servido por una locomotora. Esta tiene dos cilindros verticales pequeños de vapor, cuya distribucion está á la mano del conductor y trasmite su movimiento al eje motor por medio de una engranacion, costando cada una como 1,250 pesos. En Chicago se ha hecho tambien igual aplicacion; la caldera del motor cubierta con fieltro, amianto y madera, es de acero para

resistir 200 libras de presion, y tiene 8 piés de largo por 3 de diámetro, con un volúmen de la mitad á tres cuartos del propio de agua, que en contacto con el vapor que entra á 200 libras, da una presion efectiva de 170 libras. Esta máquina conduce un carro de 4 caballos en 10 minutos cada 3 millas, y dando, como en el anterior ejemplo, de 80 á 90 libras de consumo total, no siendo en tan corto tiempo las pérdidas por condensacion tan sensibles para contrabalancear las ventajas y economía del sistema.

El valor que en estos últimos tiempos van tomando en la Isla de Cuba los motores de sangre, el gasto para sostenerlos y la dificultad en reemplazarlos, hacen de dia en dia su trabajo más penoso, sobre todo en las regiones azucareras, en donde el mal estado general de sus caminos y la necesidad de un trasporte barato reclaman con urgencia una eficaz solucion del problema. En una buena calzada 3 caballos bastan para conducir un carro de 4 toneladas, miéntras que si está en peor estado necesitaría 6, y hasta 25 si el terreno es arcilloso y con agua: hay más, si la fuerza del buey es mayor que la del caballo y la del mulo, é importante para los momentos de auxilio y de refuerzo, tambien el tiempo para cumplir su tarea es mayor en éste que en los otros, dando por consiguiente mayores unidades de trabajo para éstos que para aquel; y calculando el costo de adquisicion, sostenimiento y duracion de cada uno de estos agentes de trabajo, segun el número de cargas que haya conducido, se puede determinar el respectivo valor que dan para el trasporte. El estado de la via influye notablemente en el costo del trasporte, siendo, segun acabamos de indicar, de ocho veces el esfuerzo de traccion en un terreno bajo y arcilloso, que el que pide una calzada bien cuidada. La produccion de la materia prima del azúcar, la caña por ejemplo, da lugar á un inmenso desarrollo de camino para irla á buscar; pero ni el tonelaje por unidad de longitud, ni los recursos del hacendado están siempre á la altura de sufrir las erogaciones que demanda la red de sus comunicaciones, afirmando el piso natural con la solidez y regularidad necesarias. La viabilidad por

carriles ha venido á prestarle su apoyo á la industria agrícola, pero á condicion de que el interes de su costo pueda soportarlo el tonelaje. En vista de la economía, que es el punto objetivo de toda industria, transcribimos los siguientes datos sobre los carriles de madera, tan comunes en el Canadá. "En un tramo de 25 millas, se han podido comparar sus resultados con otro de hierro que costaba 18,000 $ por milla, contra 6,000 $ para el de madera, y la locomotora comun de 12,000 $ fué reemplazada por otra de 5,000, fabricada por Baldwin de Filadelfia, la que andando 10 millas por hora, consumía por viaje redondo dos cuerdas de leña. Los carriles de madera dura provocan mayor adherencia por ser ménos lisos que los de hierro, y el grado de 50 y 100 piés por milla, que es el máximo normal de los ferro-carriles, en los de madera á 150 piés la locomotora de 7 toneladas puede arrastrar 25, y áun en rampas mayores 4 H. P. arrastran 5 toneladas, calculándose en 16,800 toneladas su capacidad anual para el tráfico, miéntras que para una via férrea de 60 á 100,000 toneladas ó su equivalente en pasajeros, es el tonelaje mínimo, segun Perdonnet, que suele justificar su construccion.

Como 15,000 toneladas de caña es el peso que debe conducir un ingenio para elaborar como mil bocoyes de azúcar, á razon de 30.000 libras de caña por cada bocoy de 1,300 libras, y el costo del motor de sangre y el mal estado general de sus vias naturales reclaman la sustitucion de ese modo de trasporte. Las vias férreas construidas en algunos grandes ingenios no siempre pueden tener las mismas ventajas que en los demas explotados en menor escala por un deficiente tonelaje, y la idea de disminuir la longitud de la via, por medio de carriles de madera, cubiertos por una planchuela de hierro, y que puedan fácilmente armarse, desarmarse y trasportarse, aunque implica un exceso de mano de obra en los gastos de explotacion y en los diferentes juegos de curvas para las distintas direcciones del tráfico, va teniendo bastante boga: en llano, creemos que este sistema puede recomendarse cuando el precio de yarda de via no exceda demasiado de 1 á 2 $, debiendo por lo ménos cada

milla trasportar 500 toneladas en la zafra; pero en los terrenos muy accidentados y en los bajos que pidan explanaciones costosas, y por la necesidad de tener que fijar los carriles en el firme natural quedarán limitadas sus ventajas, así hemos visto que otro tanto resulta con los ferro-carriles en los lugares montañosos. De más está el insistir sobre esta cuestion de carriles portátiles, ó de plástica viabilidad, puesto que varias dignas personalidades han emprendido con parcial empeño el mejorarlos cada una por su lado en el país: que su estructura tiene que ser ligera y flexible para poderse mover y amoldar fácilmente sobre el terreno, sin perjuicio de la estabilidad suficiente, que en las juntas ó empalmes estriba especialmente su construccion, y que no es sólo en el valor de la milla construida, sino en el costo promedio de la tonelada trasportada que debe buscarse su resultado final, son condiciones naturales que se propone cumplir éste, como todo sistema de viabilidad.

Los progresos de la industria en la fabricacion del hierro y particularmente en la de los cables de este metal, han venido á auxiliar la de los transportes. Se sabía que una máquina podía trasmitir su potencia á una gran distancia por medio de cables en lugar de correas, citándose más de 400 aplicaciones en la industria de trasmision telodinámica, entre ellas la de una máquina de 60 H. P. con 67 vueltas por minuto, que trasmite su movimiento á 1 kil. ½ de distancia, perdiendo 4 H. P. por el frotamiento del cable sobre de sus poleas. Se sabía tambien que varios metales, y entre ellos el hierro, convertidos en alambre llegan á ser más fuertes que en barras con respecto á los esfuerzos de tension; así, la resistencia de un hilo de hierro relativamente á su seccion con un diámetro de ¼ pulgada, es 25 p% mayor que la de una barra de hierro; así, si la fuerza del hierro en barra es de 8 toneladas por 1 pulgada de seccion, la del alambre es de 10, y en medida circular, si la del hierro es de 6½ toneladas, la del alambre es de 8, y así se puede calcular el diámetro de un cable para soportar un peso dado, multiplicando el peso en toneladas por 11, cuyo producto será la circunferencia del cable en pulgadas inglesas. De todos es conocida

la importancia universal que ha tomado la construccion de los cables: aplicados á la telegrafía eléctrica, son instantáneos mensajeros del pensamiento, sosteniendo una correspondencia activa, constante, sobre todo lo que puede interesar á las relaciones del mundo civilizado; ya atravesando el fondo de los mares, ya, cual satélite de las líneas férreas, acompañándolas para anunciar las novedades de su itinerario, ó su ligereza le permite franquear abismos sin ningun apoyo intermedio, soportando todo el peso de un tren de ferro-carril, como en el puente suspendido del Niágara, ó por su resistencia y flexibidad trasmite el trabajo del motor á los arados de vapor, ó como medio sustancial de transporte ya ha recibido feliz sancion en Inglaterra. El ferro-carril áereo que el Sr. Hodgson ha construido para transportar el granito de las canteras de Markfield, (Inglaterra) distantes de 4,800 metros ó 1 legua ¼ del paradero de Bardon, se compone de una via formada por un cable metálico suspendido sobre poleas, que descansan sobre postes fijos de 50 en 50 metros, cuya separacion puede ir hasta 100 y 200 metros. El cable es de los llamados *sin fin*, pues cerrando el circuito en dos poleas extremas, horizontales, recibiendo una la potencia y regularizando la otra la tension más conveniente del cable, puede moverse sin intermitencia alguna, y llevando cada poste dos poleas, una para el movimiento ascendente y otra para el que desciende en el cable, éste gira sobre una polea de Fowler con garganta móvil, para recibir el movimiento por una correa inferior de una locomóvil de 15 caballos de fuerza. Cajones ó cestos de metal van recibiendo el cargamento de la otra extremidad del cable, en donde se fijan por medio de un gancho adherido á una barra articulada, para qua no estorbe al pasar sobre las poleas: el peso de los cajones basta para darle adherencia suficiente sobre el cable y continuar su movimiento de traslacion hasta que llegue á su destino, en donde se descargan los cajones para volverlos á colgar. La velocidad de traslacion varía de 6 á 9 kil., habiéndose reconocido en este ejemplo, que se podían remitir 200 cajones por hora, llevando cada uno 50 kg., lográndose un trasporte de 10 toneladas por hora á 4,800 metros.

Cuando el peso de los cajones sobrepuja 200 kg., entónces el cable es fijo y sirve de carril, quedando sobre él suspendido el cajon con su polea por medio de la barra articulada, y la cuerda sin fin será la que por debajo le dará el movimiento. Este sistema de transporte economiza los trabajos de explanacion, sustituido por la colocacion de los postes, de modo que el costo solo está directamente en razon de los pesos que tenga que transportar. En Inglaterra se calcula dicho costo comprendiendo el material y fuerza motriz necesarias en el órden siguiente: "Línea de cable contínuo, cargando 50 toneladas por dia en cajones que pesan 25 kg., 780$ el kil. Línea llevando 100 toneladas en cajones de 50 kig., 1,250$ el kil. Idem llevando 200 toneladas por dia en cajones de á 100 kg., 1,750$ Línea de doble cable conduciendo 400 toneladas por dia en cajones de á 200 kg., 3,500$ el kil. Idem para 600 en cajones de á 300 kg., 4,680 $. Idem para 1,000 toneladas diarias en cajones de á 500 kl., 6,250$, á cuyos precios debe agregarse el costo de su transporte y colocacion."

El sistema de transporte por cable ofrece una gran economía en su instalacion, pues si en el de algunos carriles la via ha podido costar de 2½ á 3$ por vara lineal siendo estrecha, el del cable, no siendo doble, vale casi la mitad ménos con su motor, segun los datos que hemos visto publicados.

La casa de Cail de París, que ha tomado la explotacion del privilegio de Hodgson, estima que para una línea de 5 á 8 kil. y un tráfico de 100 toneladas en 10 horas de trabajo, el transporte costaría á razon de 20 céntimos de franco, ó séase un medio sencillo la tonelada por kil., cuyo valor puede reducirse en proporcion al aumento de tráfico en la línea, y pudiendo descender hasta 0,12 de fr. para un tráfico de 200 toneladas, porque siendo el mismo el personal, el gasto de combustible es relativamente menor. El valor de la tonelada de transporte por kil. en carros rodados por motores de sangre, se evalúa que puede valer un real, y más de 4 rs. aquí, precio que naturalmente sube con el estado y entretenimiento de los caminos. El "Diario de los Fabricantes de azúcar" de París nos da el

presupuesto del costo y entretenimiento de este sistema para el transporte de 800 toneladas de remolacha en 100 dias de trabajo, á una distancia de 6 kil. que se vence á razon de 10 por hora: el cable compuesto de 48 kil. de hierro y acero, carga unos cajones que llevan como 87 kig. con los siguientes gastos anuales: Carbon, 500 kg., á 12 fr. el kg. en 100 dias, 12,008 fr. Mecánico á 4 fr., 400 fr. Vigilantes dos, 500 fr. Grasa y aceite 600 fr. Reparaciones 4,000 fr. Total 17,500 fr., ascendiendo el valor del interes y amortizacion del capital invertido de 72,000 fr. en 6 kil., á razon de un 10 p.% ó 7200$ y costando la tonelada transportada por kil. 0 fr. 2895.

En varias circunstancias cuando el cable es fijo se utiliza para el transporte la gravedad á razon de 2 á 5 p% : si el cable es de cáñamo forrado de alambre con 20 milímetros de diámetro, pesando 1 kg. $\frac{1}{4}$ por metro, esto es, 1,200 kg. por kil., puede conducir 50 toneladas por dia, fraccionadas en 25 kg. sin el peso del carrito; costando en este caso el kil. doble como 1,400$, los postes son de 4 metros de largo por 30 centímetros en escuadra espaciados á 60 metros, y las riostas ó brazos de los postes de 4 metros por 18 y 24 centímetros tienen unas silletas de hierro colado, sobre las que descansa el cable.

Nuevo sistema de acarreo para la caña de azúcar.—Los factores del transporte, hemos dicho, son la naturaleza de la carga, el punto de apoyo del vehículo y el motor; debiendo corresponder su producto al máximo de *peso útil* y al de llevar la carga, sin romperla al punto de su destino: por esta razon se le ha dado el mismo ancho á la mayor parte de los ferro-carriles, para no interrumpir el transporte su medida. La naturaleza de la carga ó es preciosa y puede pagar un flete más dilatado por la distancia y por su mayor cuidado, ó es materia primera para la industria, ó es de un general consumo, que exigen fletes baratos para encontrar salida. La naturaleza de la carga puede ó no ser divisible, ó es voluminosa, es decir, que ocupa un espacio mayor que su igual peso de agua, puesto que este líquido puro es el que sirve de unidad ponderal, ó es el peso que impera con más ó ménos fuerza en los elementos del trans-

porte. Todas estas consideraciones técnicas deben ser tenidas en cuenta, no sólo para la pública locomocion, sino para la de los intereses privados. La conduccion de la caña de azúcar al trapiche ó lugar en donde se va á elaborar, promueve un tonelaje más voluminoso que pesado, puesto que pesando un pié cúbico de agua 62½ libs., un volúmen igual de caña no asciende sino á 37 ó 40; luego, puesto que el volúmen de los vehículos de transporte es limitado, deben ser éstos mucho más numerosos, y en obsequio de los cuales se ha de tratar de utilizar todo el largo de la via, mucho más aún que en las vias estrechas. Con el fin de cumplir las anteriores condiciones, sugerimos un sistema de viabilidad para la caña y materias similares por medio de una tela metálica, en vez del cable; pero en vez de obrar como éste de un modo intermitente, lo hará sin solucion intrínsica de continuidad, como el conductor fijo de un trapiche, pero modificado por una construccion más portátil. Supongamos como fértil laguna el campo de un ingenio, que el trapiche como poderosa bomba de absorcion debe transformar en materia industrial; pero, para proporcionar los medios necesarios de contacto, preciso es que esa caña cortada, afluya espontáneamente ó por la accion de la gravedad, ó por la de otros motores que la conduzcan.—Pues bien, el sistema que propongo para llenar ese objéto, aprovechando toda la longitud de la vía en favor constante de la carga, sin la intermitencia inherente en los demas transportes, á no ser para cañería, consiste en una tela metálica sin fin, pero que se pueda acortar ó alargar á voluntad, con tension suficiente para moverse sobre unas rondanas soportadas por unos postes de hierro, de forma triangular en seccion para darle mayor resistencia con un peso menor. Cada poste tiene dos rondanas, una superior para la parte de la tela que va con carga, y la otra inferior para la que vuelve vacía, impidiendo dos pestañas laterales en la misma tela el que la caña pueda resbalar fuera del conductor cuando trabaja. Los postes forman una doble V invertida á manera de tijera, la superior para abrazar las rondanas en que descansan la tela y carga que ha de conducir, y la inferior para ser-

virle de base,—base móvil, cada 400 metros por medio de una cama sobre dos ruedas pequeñas, que pueden girar en una carrilera concéntrica al batey,—base fija, en los tres puntos intermedios á cada 100 metros, por un disco que le sirve de asiento y por un tornillo puntiagudo en el centro para penetrar en suelo firme ó sacarse con la mayor facilidad, puesto que cada poste no pesa mucho más de 2 arrbs.—En el centro del batey está la máquina motriz sobre una plataforma giratoria ó sobre una pequeña circunferencia que pueda abrazar todos los radios del campo, pudiendo tomar su vapor de las calderas del molino. Olvidábamos señalar, que los postes están ademas sostenidos por *piés de amigo* inclinados contra la direccion de las fuerzas de las vibraciones, que pueda tener la tela en su trabajo.

El tiro del campo funciona, pues, segun el radio de su circunferencia extrema, y para movilizar este radio y que tenga accion sobre todo el círculo contenido, se le guía, repetimos, cada 400 metros sobre un carril concéntrico á medida que va progresando el corte, y en cuanto á los postes intermedios se pueden fijar ó quitar con bastante prontitud.—Estando la carga más uniformemente repartida por unidad de longitud, la tension tiene que ser tambien más uniforme que por el sistema de cables, permitiendo el que el aparato pueda concebirse más ligero, y de consiguiente más barato. Una zafra de mil bocoyes ó como tres mil cajas de azúcar, en un campo de caña de 25 caballerías de tierra, puede pedir como circunferencia casi tangente á sus límites extremos, un radio de 1,200 metros,—y el menor carril concéntrico será de 400 metros. Como 300,000 libras ó 150 toneladas de caña se deben transportar diariamente para hacer una tarea de diez bocoyes, que en cien dias de trabajo serán los mil de zafra. La cantidad de caña que un hombre puede cargar se gradúa en 50 libras, de modo que el conductor llevará en cada vara lineal como 50 libras de carga, teniendo 60 centímetros de ancho, cuyas 50 libras de caña á 10 kil. por hora sumarán como 1,000 libras de caña por minuto, el doble de las 500 libras que

dan 30,000 por hora, pero que esta márgen es siempre conveniente para prevenir las irregularidades naturales en los resultados del trabajo.

Que gracias á esa márgen se pueden reducir áun más las dimensiones del aparato telodinámino, es fácil calcularlo, en beneficio de su costo y de que el viento tenga menor superficie que azotar y mecer;–que 4 ó 6 pulgadas de ancho en el conductor á $9\frac{1}{3}$ millas por hora, con un promedio de 2 libras de caña por pié de longitud, abastecería la cantidad pedida, los números se encargarán de confirmarlo; pero tambien requerirá una mesa ó burro suplementario con un hombre más para alimentar el conductor.—El conductor puede moverse en la zona de explotacion, y ésta es una ventaja más sobre el sistema de cables, que es fijo.

De 60 metros á 3 cordeles cubanos es la distancia más conveniente para el transporte á lomo ó en carretillas, de modo que el conductor tendrá que cambiar cada vez que el corte esté á más de 60 metros. Un cortador de caña se estima que puede tumbar, segun los casos, 3 y 4 carretadas de 100 arrobas por dia, lo que dará 30 cortadores para los 10 bocoyes, suponiendo que cada uno pueda rendir en caña $\frac{1}{3}$ de un bocoy; y para llevar la carga al conductor 20 hombres bastarían, cargando un promedio de 2 arrobas.

Tomando el rendimiento en superficie á razon de 600 carretadas por caballería, el radio, segun el sistema que estamos exponiendo, será el conductor del transporte, cuyo radio se acortará, alargará ó bifurcará en límites posibles segun el aro ó el sector de tierra que se corte. El corte se principiará de ambos lados del radio por secciones rectangulares de 60 cordeles cada una, calculadas, á 1,85 carretadas por cordel, en 216; componiendo cada tres secciones sobre una caballería ó 648 carretadas, y cambiando el radio en su totalidad cada 8°46 ó séanse 24 veces para toda la circunferencia.

Que un estudio topográfico del terreno debe preceder al trazado, sobre el cual deben modelarse las siembras, es condicion esencial de toda via de trasporte. Que las guarda-rayas inter-

medias tan multiplicadas para evitar, sobre todo, el que los carros compriman y maten el retoño de la caña, pueden quedar suprimidas, en aumento de su capacidad productiva, es consecuencia que parece desprenderse. Que, bosquejadas las bases de este nuevo sistema para el acarreo de la caña, si son superiores en principio á las de los ferro-carriles y á la conduccion por cable, sólo la experiencia lo podrá patentizar en sus resultados finales, cuando su construccion haya sufrido todos los tropiezos y modificaciones que siempre acompañan á todas las nuevas ideas. Y ya que no me ha sido aún dada la oportunidad, ni los medios de hacer experimentos directos, para poner en planta este sistema de locomocion telodinámica para el acarreo de la caña en beneficio de la industria azucarera del pais,permítame la Academia dedicarle este trabajo de mi invencion, comprendido en el *Ensayo general de la Industria de los trasportes*, como testimonio de gratitud por la distincion que he recibido de ella, nombrándome uno de sus miembros.

REGLAS PARA LA CONSTRUCCION DE HOSPITALES; POR *Messrs. John Sutherland y Douglas Galton.*

(*Continuacion.—V. Anales T. XII, pág.* 147.)

IV.—*Plan de la sala.*—Como el hospital, ó aquella parte de él destinada al alojamiento de los enfermos y heridos, no debe contener más que enfermos y todo lo necesario para su asistencia y tratamiento, importa considerar ahora qué clase de arreglo debe hacerse en esta parte del edificio.

La base de todo hospital es la sala; y hasta puede decirse que ésta es el único elemento que demanda una consideracion especial, porque cualquiera otra cosa es meramente secundaria al plano de la sala y á su disposicion.

Hay particulares de naturaleza profesional en la construccion de una sala, que están sujetos á grandes variaciones en diferentes clases de hospitales. El más importante de éstos es la dimension de la sala, es decir, el número de camas que deba

contener. Otro punto es lo referente á las salas pequeñas para operaciones y otros casos especiales.

De los hospitales generales recientemente construidos, las salas del militar de Vincennes son las más grandes y contienen cada una *cuarenta* camas; las del hospital Lariboisière están hechas para *treinta y dos* camas cada una; y el mismo guarismo ha sido adoptado para las salas más grandes del hospital Herbert. Las ventajas de esa amplitud mayor, especialmente para los hospitales militares, consiste en la gran facilidad que brindan para su inspeccion y el ejercicio de la disciplina. En los pabellones mayores del hospital Herbert, donde las salas se siguen unas tras otras, con un salon espacioso, claro, bien ventilado, y escaleras á los extremos, cualquier empleado de servicio puede ver con una mirada sesenta y cuatro camas á la vez, mediante puertas de vidriera colocadas en las salas.

Hay ademas un ahorro considerable en los gastos de enfermeros y vigilantes cuando se emplean salas grandes; y siendo una regla en el servicio militar, que todo hombre que no pueda atender á las tareas diarias ha de remitirse al hospital, las salas en tiempo de paz contienen sólo una proporcion pequeña de casos realmente graves. Nada, pues, se opone á las salas grandes en los hospitales de esta clase; pero parece dudoso que las salas de 32 camas sean las más á propósito para los casos graves de enfermedad, y todavía más cuando las salas de este tamaño están destinadas por lo general á enfermos de cirugía y especialmente á los que han de sufrir alguna operacion. Las discusiones no ha mucho suscitadas parecen haber conducido á la conclusion de que, para los casos quirúrgicos, pudieran ser ventajosas las salas pequeñas, ó áun salas para cada caso.

Esta parte del asunto pudiera muy bien someterse á la consideracion de los médicos y cirujanos que forman parte de las comisiones de construccion, por cuyo dictámen habría de guiarse el arquitecto. Pero tocante á las exigencias sanitarias, éstas constituyen, por decirlo así, un elemento fijo en el proyecto, el cual debe el arquitecto adaptar al caso especial que ha de tratar. Puede, sin embargo, establecerse como resultado de la ex-

periencia y que se refiere directamente á la cuestion sanitaria, que ningun hospital general debe tener en el plano lugar destinado para las salas de parto, las cuales deberán formar siempre un edificio separado y especialmente dispuesto. Es tambien dudoso si no sería mejor en cuanto á la disciplina y á la moralidad, en aquellos hospitales que hayan de estar provistos de salas incomunicadas, que éstas fuesen del todo independientes, ó por lo ménos que tuviesen sus entradas y oficinas aisladas.

Dejando por ahora la cuestion del número de camas que deba contener la sala de un hospital general, procederémos á discutir el plano de la sala, sirviéndonos de modelo las del hospital Herbert, por suministrar las demostraciones necesarias de los principios sanitarios aplicables á la construccion de una sala. Aunque su plano presenta un pabellon doble, puede tomarse cada mitad como modelo de una sola sala y se verá que abraza los siguientes principios:

El número de camas se divide de cuatro en cuatro, con lo cual se utiliza todo el testero de la pared; pero entiéndase que esta disposicion ha de ser en el caso que se introduzcan aparatos para calentar y ventilar las piezas artificialmente, ó, como en el hospital Herbert, que se usen fornallas, de las cuales dos deberán colocarse en la línea central de cada sala.

Las salas tienen ventanas á lo largo de las paredes opuestas, con una cama en cada ángulo, y dos entre cada dos ventanas. Cada sala tiene igualmente una ventana en las extremidades que dan aire libre, y las camas se hallan al abrigo de las corrientes directas del aire que penetran por estas últimas, cuyas corrientes siguen la direccion del espacio central entre las camas.

Los excusados, los sumideros, baños, lavaderos y lugares mingitorios, están colocados á ambos lados en los extremos libres ó exteriores de las salas, con disposiciones especiales para la ventilacion, á fin de asegurar que, de cualquier lado que el viento sople, no puedan entrar efluvios en las salas.

Sesion publica ordinaria del 26 de Setiembre de 1875.

Señores Academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle, Poey* (D. Felipe), *Gz. del Valle* (D. Fernando) *Beato, Babé, Castellanos, Franca y Mazorra, Montejo, A. Gz. del Valle, Govántes, R. Cowley, Rovira, Santos Fernandez, Melero, Rodriguez*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Asisten á la sesion los Sres. socios de mérito Dr. D. Fernando G. del Valle y D. Felipe Poey.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el Secretario: 1º Una comunicacion del Gobierno General, invitando al entierro del Excmo. é Illmo. Sr. D. Cayetano Bonafos, Director General de Administracion y de Hacienda, habiéndose nombrado en comision, para que concurriesen á dicho acto, á los Sres. Rovira, Franca y Aguilera (hijo); 2.º un oficio del Sr. Alcalde Mayor del distrito Norte de Matanzas, recordando el informe sobre las lesiones inferidas al moreno José Garrido,—de que se dará cuenta en la sesion actual; 3.º otro idem de la misma procedencia, remitiendo un testimonio sobre la operacion practicada en el asiático Policarpio por D. Félix Martinez y García,—dándose traslado á la Comision de Medicina legal para el informe que se pide; 4º un oficio del socio de número Sr. Melero, pidiendo se le ponga á la órden del dia con un "informe acerca de una peticion de reforma de la lista prohibitiva de la venta de peces ciguatos," segun consta en efecto.

El Secretario presenta ademas las Observaciones meteorológicos de la Escuela Profesional hasta el 24 de Setiembre último, un informe en inglés sobre los progresos y el estado de los jardines reales en Kew durante el año de 1874, un prospecto de los baños de Fortuna en Murcia, aguas termales á 48° C.; el número 16 de la *Gaceta de Sanidad Militar*; un ejemplar para la Biblioteca, de la Memoria publicada por el socio

corresponsal Dr. Hernandez Poggio, intitulada "*Colonia para soldados enfermos de Ultramar*" (gracias), y una comunicacion del Sr. Gaston Planté que envía algunas memorias sobre electro-dinámica para optar al título de socio corresponsal, las que pasan á informe de la Seccion respectiva.

Donativos.—Por último da cuenta el Secretarío de que el *Dr. Beato* ha regalado para el Museo una estalactita flabeliforme de las Cuevas de Bellamar y un erizo petrificado; y el *Dr. Govantes* una lente de aumento y un pequeño microscopio,—acordándoseles las gracias.

Medicina legal.—*Herida penetrante de vientre.*—En el uso de la palabra el *Dr. Babé*, leyó á nombre de la Comision de Medicina legal una segunda consulta acerca de la naturaleza de las lesiones que recibió el moreno José Garrido en vista de las ampliaciones suministradas por los peritos en el Juzgado de 1ª instancia del Distrito del N. de Matanzas, y segun las cuales la peritonítis determinó la muerte, porque áun cuando fueron heridas las arterias epigástricas, se hizo la ligadura de ambas, así como la sutura del intestino dividido, no pudiendo entónces atribuirse á la falta de socorro el fallecimiento del herido, sino á los síntomas de una inflamacion sobreaguda, cuyos fenómenos fueron los únicos que se presentaron ántes de la muerte y son una consecuencia muy comun de semejantes lesiones; por lo cual deduce la Comision que "la herida ocasional de la muerte de Garrido debe colocarse entre las mortales las más veces."

Higiene publica.—*Peces ciguatos.*—Aprobado por unanimidad el anterior informe, leyó el *Sr Melero*, á nombre de la Seccion de Ciencias físicas y naturales, otro referente á la solicitud de algunos pescadores de Matanzas para que se modifique el artículo de las Ordenanzas municipales de la Habana, que prohibe la venta de cierto número de peces considerados como venenosos. Despues de dar lectura á todos los documentos que componen el expediente, y de recordar las disposiciones tocante á peces ciguatos, cuya enfermedad á menudo causa la muerte, sin que los exponentes hayan dado ninguna razon científica

que justifique su peticion, se señalan los asertos equivocados que encierra, y concluye la Seccion: 1º Que debe desestimarse, por ahora, aquella pretension, puesto que léjos de haber actualmente motivos científicos para reducir el número de los peces que se señalan como venenosos y cuya venta está prohibida, existen datos para incluir en dicha lista otros peces tan nocivos como los que en ella se enumeran; 2º Que á fin de quitar todo pretexto á nuevas pretensiones de modificacion del preindicado artículo en el sentido de reducir el número de los peces venenosos, fundándose los peticionarios en razonamientos desnudos de carácter científico, en conjeturas, suposiciones y díceres de personas más ó ménos interesadas ó destituidas de conocimientos en el particular, se proceda por la Academia al nombramiento de una Comision de individuos de su seno que estudie experimentalmente, con todo detenimiento, el asunto, dando luégo cuenta á la Corporacion en un informe del resultado de sus investigaciones; 3º Que una vez evacuado y aprobado por la Academia dicho informe, se eleve al Gobierno General de esta Isla, para que en su vista se sirva dictar lo que juzgue conducente en beneficio de la salubridad pública; y 4º que se conteste con el presente informe á la consulta dirigida á la Academia por el Excmo. Sr. Gobernador General, con motivo del expediente promovido por los pescadores de Matanzas.

Discusion.—El *Sr. D. Felipe Poey* está de acuerdo con la idea de que se nombre una Comision para estudiar el asunto y hacer despues la reforma: se desestima *por ahora* la peticion, lo que quiere decir que el asunto merece estudiarse más, que no se tienen todavía los datos necesarios. El Sr. Poey se reserva hablar entónces.

El *Sr. Sauvalle* sabía que el Sr. Poey había hecho largos estudios sobre la materia; pero hallándose éste ausente, no ha podido ilustrarnos en ella: á la Química, sobre todo, le toca resolver el problema.

El *Sr Melero* cree que la Comision encargada de estudiar el particular, debe componerse de naturalistas para la clasificacion y el reconocimiento de los peces ciguatos, de médicos

para lo relativo á la accion fisiológica y tóxica de éstos, y de químicos que esclarezcan la cuestion en cuanto á las sustancias que sean capaces de producir esa especie de envenenamiento.

El *Dr. R. Cowley* manifiesta que la necesidad de una Comision revela las dudas y tinieblas que reinan en la materia, y por eso no puede en justicia rechazarse la solicitud de los pescadores de Matanzas, y debería modificarse en este sentido la primera conclusion del informe.

El *Sr. Melero* replica que en su particular no abriga la menor duda acerca de la cualidad venenosa de los peces aludidos; pero como que tanto en el seno de la Seccion cuanto en el público hay otros que las tienen, y que la salubridad general está interesada en la cuestion, de aquí la conclusion propuesta de que se la examine con todo detenimiento por una Comision especial; y con mayor motivo, teniendo él la intencion de incluir otras especies en la lista de los peces prohibidos. Hay quienes, por el provecho de sus intereses, caerian fácilmente en el riesgo de envenenar á los otros; y es justo quitar desde luégo el pretexto á tamañas pretensiones.

El *Dr. R. Cowley* responde que si otros dudan, no hay acuerdo general, científico, en la Seccion; y si una notabilidad entre nosotros, en materia de peces, opina que muchos pasan por ciguatos sin serlo, no debe preferírsele un rumor, un dicho cualquiera, para que se consideren como ciguatos á peces que no lo son. Ademas, hay peces que en ciertas circunstancias ofrecen los caractéres de la ciguatera, que son los de una indigestion con urticaria. Dicho académico confiesa no saber cuáles sean los peces así llamados, pero la Seccion no se ha mostrado más competente.

Extraña mucho el *Sr. Melero*, que declarándose incompetente el Dr. Cowley para designar los peces ciguatos, asegure, sin embargo, que la ciguatera no es más que una indigestion acompañada de urticaria, lo cual no deja de ser una contradiccion.

A esto contesta el *Dr. Cowley*, que se puede muy bien saber

cuáles son los síntomas de la ciguatera y no conocer los peces ciguatos; y por otro lado, él se atiene á la competencia del Sr. D. Felipe Poey en el asunto.

El *Dr Mestre* acepta con la Comision la necesidad de que se someta el punto á un exámen más detenido y completo; pero por eso mismo es de parecer que no puede desestimarse por ahora la solicitud de Matanzas, ni contestarse al Gobierno con un informe que no le ilustra en lo más mínimo, pues se concreta á expresar que se va á estudiar la cuestion; pareciéndole más natural elevarle el informe que resulte de tal estudio.

El *Dr. Rodriguez* no cree que haya inconsecuencia alguna en el informe: si bajo el punto de vista práctico se sabe cuáles son los peces ciguatos, esto bastará para contestar al Gobierno, aunque bajo el punto de vista técnico no se sepa lo que es la ciguatera.

El *Dr. Cowley* le advierte que no se trata de eso, sino cabalmente de lo contrario, de fijar bien el número de los peces que son realmente venenosos, pues segun el voto de personas entendidas, muchos que no lo son pasan por tales con detrimento de los recursos de alimentacion.

El *Dr. D. Fernando Gonzalez del Valle* opina que habiendo prohibiciones vigentes sobre el particular, debe decírsele al Gobierno que no hay motivos para introducir la menor modificacion en aquellas. Por otra parte, cree que es preciso tener muy en cuenta la susceptibilidad individual respecto á los peces y en general á los mariscos, y recuerda el hecho del Dr. Alonso Fernandez, que nunca pudo comer pescado sin experimentar los fenómenos gravísimos de un cólico miserere.

El *Dr. Babé* cree que esa manifestacion al Gobierno sería plausible si no existiera la prohibicion para la venta de los peces aludidos; pero existiendo ella, no hay peligro de que se la suspenda, pues quedará siempre vigente hasta nueva resolucion.

Tomado en consideracion el informe por la Academia, y suficientemente discutido, somete el Sr. Presidente á votacion si se remite desde luégo al Gobierno, ó si se espera á que la Corporacion haya redactado su dictámen científico, en vista de lo

que opine la Comision propuesta. La Academia decidió esto último por mayoría absoluta de votos, nombrando á dicho efecto á los Sres. Poey y Sauvalle, Melero y Lastres, R. Cowley y Valle (D. Fernando).

Cirugia.—*Pólipo uterino operado.*—Leyó entónces el Secretario una observacion remitida por este socio de mérito y recogida por el alumno D. Nicolas Carvallo, de un pólipo uterino operado con el "écraseur" de Chassaignac: en el fondo de la vagina y junto al cuello del útero existia un grueso tumor rojizo, de cuya superficie fluía cierta cantidad de sangre mezclada con pus; el tumor se hallaba situado hácia la parte externa del cuello é implantado sobre el hocico de tenca; su periferia en parte lisa y en parte rugosa, limitada hácia el útero por una especie de reborde al que se adaptaba una superficie más pequeña y cilíndrica semejante á un pedículo. Bastaba tocar con el pulpejo del dedo la superficie del tumor para que fluyese inmediatamente la sangre, y si el borde ungueal rozaba un poco esta superficie, se verificaba un desgarramiento, que se comprobaba despues, pues al retirarse el dedo traía algunas fibras adheridas; existiendo ligeras adherencias entre sus partes laterales y la superficie interna, más numerosas y resistentes hácia el lado izquierdo. Despues de la operacion sobrevino una hemorragia considerable y síntomas de metroperitonitis, que cedieron á beneficio del tratamiento local y general, cicatrizándose la mayor parte de la herida.

Discusion.—El *Dr. Beato* indica que no se ha hecho el diagnóstico del tumor, pues al llamarle pólipo uterino no se especifica su naturaleza, si es fibroso, canceroso, etc.; no se señala su tamaño ni se ha efectuado el exámen anatómico despues de su ablacion: se dice que está implantado en la parte externa del cuello, lo que no se comprende, debiendo fijarse por ejemplo el borde de éste que le servía de asiento; no se menciona el grueso del pedículo, ó si siendo ancha la base hubo que pediculizarla con una ligadura ántes de aplicar el "écraseur", ni el tiempo que duró la operacion: el que ha visto operar muchas veces al Dr. Chassaignac, sabe cuánta es la necesidad de mane-

jar con lentitud el instrumento para que llene su objeto; en cuanto á las aplicaciones de yodo, cree que entre nosotros se abusa de este medio contra las hemorragias uterinas, olvidando que se trata de un medicamento alterante, desfibrinante, alcalino, que debe aumentar la hemorragia, más bien que contenerla. El estado de los tejidos más bien inclina á la idea de un tumor canceroso; y el Dr. Beato recuerda un caso de cáncer, del tamaño de un feto de 9 meses y con el pedículo alterado, reconocido por Nonat y Nelaton, en donde las aplicaciones de una solucion de percloruro de hierro dieron magníficos resultados, y él las prefiere contra las hemorragias.

El *Sr. Melero* advierte al Dr. Beato, que el yodo no es un alcalino; á lo cual contesta este académico, que ha querido decir que obraba en la economía á la manera de los alcalinos.

El *Dr. Rodriguez* promete ocuparse en su oportunidad de las indicaciones muy racionales y de los buenos efectos de las inyecciones yodadas contra las hemorragias uterinas.

El *Sr. Gz. del Valle* (D. Fernando) contesta al Dr. Beato, que los cánceres no tienen por lo regular una marcha tan lenta como en este caso, en que ademas estaba el tumor cubierto de la mucosa cual se vé en los pólipos: los dolores que sufría la enferma no eran los propios del cáncer, sino los que se producen por presion de los nervios circunvecinos, y había fenómenos higrométricos que no pueden referirse á su naturaleza cancerosa. Su tamaño era el de una semilla de aguacate, no se pudo á causa de su volúmen aplicar la ligadura prévia; pero se operó "golpe á golpe" como está aconsejado. Pero debe tenerse presente que de tales tumores al cáncer no hay más que un paso, y nada de extraño tiene que en ellos ocurran semejantes degeneraciones: en el caso actual, la superficie se hallaba ulcerada en algunos puntos, aunque sin venas varicosas.

Hematocele de la vaginal.—El *Dr. Pulido Pagés*, invitado por el Sr. Presidente, presenta el tumor elefantiásico operado, las fotografías del enfermo ántes y despues de la operacion, así como la túnica vaginal descorticada y el retrato de un moreno

en quien se hizo el descortezamiento de dicha túnica por el proceder de Gosselin para combatir un hematocele. El indicado profesor lee la observacion de este caso: violenta contusion, inflamacion consecutiva, cediendo á los antiflogísticos para despues aumentar lentamente el volúmen del escroto; puncion, dando salida á una pequeña cantidad de líquido. El autor lo describe, con sus medidas y peso, así como la operacion practicada. En la pieza patológica debe encontrarse el teste atrofiado.

El *Sr. Presidente* da las gracias al Dr. Pulido por su interesante comunicacion, remitiéndose la pieza anatómica á una Comision compuesta de los Dres. Dz. Albertini, Rodriguez y Reynés.

Aspiracion en un abceso hepático.—Invitado el *Dr. D. Angel Diez,* leyó una observacion de abceso del hígado tratado por el aspirador de Dieulafoy, en un individuo atacado de fiebres palúdicas por mucho tiempo y con los hábitos del alcoholismo: el tumor del hipocondrio derecho medía 60 centímetros en su diámetro transverso por 30 en el vertical, ocupaba la region epigástrica y el hipocondrio izquierdo, admitiéndose además una hidropesía enquistada. Operado por el Dr. Pulido con el aparato mencionado, se dió salida á 6,500 gramos de pus achocolatado, y la operacion se repetirá tantas veces como sea necesario para el completo restablecimiento del enfermo, auxiliado por un plan reconstituyente. (1)

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Ambrosio), que ha examinado el enfermo presentado por el Dr. Pulido, cree que hoy, despues de la evacuacion de una gran parte del líquido, no es difícil el diagnóstico: ántes de la aspiracion podía vacilarse entre una afeccion torácica ó hepática; pero el reconocimiento del pecho dice hoy que la respiracion es bastante buena, no hay tos, y los fenómenos de compresion desaparecerán al fin por completo: la naturaleza del líquido extraido, no deja por otro lado lugar á la duda respecto á cuál sea su orígen.

El *Dr. Mestre* no encuentra en dicha observacion base nin-

(1) Véase la *Crónica médico-quirúrgica,* entrega 7ª pág. 80.

guna para aceptar la hidropesía enquistada del peritoneo, toda vez que no se enumeran ni aprecian en nada los signos físicos de ella. En cuanto á la aspiracion en los abcesos hepáticos, multitud de casos prueban ya su utilidad, y entre ellos el referido por el Dr. Pulido. (1)

Dadas las gracias por el Sr. Presidente al Sr. comunicante por su interesante observacion, y pasadas las horas de Reglamento, se declaró terminada la sesion.

Sesion publica ordinaria del 10 de Octubre de 1875.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *Reynés*, *Cowley* (D. Luis), *García*, *Babé*, *Montejo*, *Cowley* (D. Rafael), *Castellanos*, *Santos Fernández*, *Franca y Mazorra*, *Riva*, *Melero*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1.° una comunicacion del Illmo. Sr. Rector de la Real Universidad de la Habana invitando á la Academia para la solemne apertura de los estudios y distribucion de premios; á cuyo acto asistieron los Sres. Presidente, Melero y Rosaín;—2º otra idem del Instituto de 2ª enseñanza con el mismo objeto, representando á la Corporacion el Sr. Presidente;—3º otra idem de la Escuela Profesional, habiéndose nombrado en Comision á los Sres. García, Beato y Montejo;—4º otra idem del Sr. Director del Colegio "Educacion en familia," concurriendo á la inauguracion de los estudios los Sres. Sauvalle y Cowley (D. Rafael);—5.° una carta del Dr. Martinez Reguera, avecindado en Bujalance (provincia de Córdova), que acusa recibo del título de socio cor-

(1) En la "Crónica médico-quirurgica," pág. 220, puede leerse tambien la observacion del Sr. Pulido sobre el caso de hematocele, de que ántes se ha hablado.

responsal, expresa sus sentimientos de gratitud por dicha distincion, y promete remitir para nuestra Biblioteca un ejemplar de todas sus publicaciones;—6º otra del Sr. D. Estéban Pichardo, regalando su Diccionario de voces y frases cubanas, cuya 4ª edicion acaba de completarse; acordándose darle las gracias; 7º otra idem del Sr. D. Celestino Alvarez Llanos, dirigida al Secretario de la Academia, dándole algunas explicaciones sobre su proyecto de aereostolocomocion, el cual nunca tendrá buena aplicacion para el trasporte de viajeros ó mercancías, por los reducidos pesos que puede elevar en determinadas proporciones; sobre sus ventajas para la industria, el comercio, la agricultura y el arte de la guerra; y se acordó remitirla á la Seccion de Ciencias físicas y naturales para que se enterase de su contenido.

Instruida la Academia de que el *Dr. Govantes* había entregado para la Biblioteca un tomo de los Anales históricos de la Medicina en general y biográfico de la Española, por Chinchilla, y otro de las enfermedades del aparato urinario por Fabre, con el tratado del arte de recetar por Trousseau y Reveil; y que el apreciable facultativo *Dr. D. Estéban Navea y Poncet* habia remitido los cuadernos publicados por su Sr. padre y la esposa de éste, el primero de los cuales tanto influyó en la Habana en la propagacion de la instruccion pública,—acordó se dieran á ambos las más expresivas gracias.

Dió en seguida cuenta el Dr. Reynés, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, de haberse recibido: el número 6 de la *Crónica médico quirúrgica*, el 32 del *Genio Científico*, la entrega 6ª de las memorias del Dr. Dumont, las últimas observaciones meteorológicas recogidas por la Escuela Profesional hasta el 8 de Octubre, el número 21 de los *Anales de la Sociedad Anatómica Española;* y el 1.º de *La Enseñanza*, revista quincenal que empieza á publicarse en esta ciudad.

FISIOLOGIA.—*El jaborandi y la atropina.*—Terminada la correspondencia, manifestó el *Dr. Cowley* (D. Luis Mª), que habiéndose comunicado á la Academia las propiedades médicas del jaborandi, quería contribuir á completarlas con los nuevos

experimentos efectuados por el profesor Vulpian sobre el antagonismo entre dicha sustancia y el sulfato de atropina. Inyectados 4 gramos de jaborandi en solucion por la vena crural de un perro, se determinaba una exageracion considerable de las secreciones salivar y biliar, las cuales se suspendían completamente cuando se hacía despues otra inyeccion semejante de sulfato de atropina. Depositado directamente sobre el corazon ó inyectado debajo de la piel de una rana, el jaborandi producía una lentitud considerable y hasta una detencion completa de los movimientos del músculo cardiaco, el cual no tardaba en recobrar su regularidad y su frecuencia normales al influjo de la atropina; resultando lo mismo en el perro. Ademas el estracto de jaborandi da lugar á una miositis casi tan considerable como la que produce el haba de Calabar, triunfando fácilmente de ella el sulfato de atropina.

Medicina legal.—*Responsabilidad médica.*—En el uso de la palabra el *Dr Castellanos*, leyó á nombre de la Comision de Medicina legal un informe relativo á si la operacion practicada por D. Félix Martinez García fué hecha contra los principios de la Ciencia médica, segun manifiesta D. Domingo Valdés Marsal, y si ésta fué causa de la muerte del asiático Policarpio. Despues de consignar los antecedentes del caso, segun los cuales practicó el primero la paracentésis en un caso de hidropesía que califica de "incipiente," aunque extrajo como veinte libras, habiendo fallecido el asiático por su estado de consuncion, expresa el Sr. ponente que el citado Martinez, tenido por curandero, firma sin embargo como Ldo. en Medicina y Cirugía y médico forense. Dependiendo la ascitis de diversas causas, no se señala la enfermedad de ningun órgano, y áun suponiendo que fuese consecutiva á una alteracion de la sangre, pudo serle necesaria y hasta urgente dicha operacion, si es cierto que se extrajo aquella cantidad de líquido seroso, para contrarestar los fenómenos asfíxicos debidos á la compresion. Al juicio del profesor corresponde fijar la época en que debe operarse segun los casos; pero en el actual no era posible vacilar en la decision, á pesar de que el enfermo sucumbiera despues de la

operacion á consecuencia de los progresos de la misma enfermedad que produjo el derrame. Por otra parte, la paracentésis es una de las operaciones más sencillas y por lo comun sin consecuencias, aunque á veces, sobreviniendo un síncope, puede quedarse muerto el enfermo durante ella. Entra despues el Dr. Castellanos en algunas consideraciones sobre la dificultad de asegurar en un caso dado que la enfermedad no ha desaparecido por impericia del facultativo, ni que la muerte ha sobrevenido por su negligencia ó falta de conocimientos; siendo necesario no prevenirse contra el hombre, atender y tener en cuenta la accion de la naturaleza, y en caso de duda atribuir á ésta los efectos lamentables que ocurran. La Comision concluye: 1.º que la operacion quirúrgica practicada por Martinez García al asiático Policarpio está indicada en el caso de un derrame ascítico de 20 libras, sin que la Academia pueda calificar el manual operatorio por serle desconocido; y 2º no hay datos para atribuir la muerte del asiático á la operacion que se le practicó.

El *Dr. D. R. Cowley* no está de acuerdo en que se califique de *sencilla* una operacion que parece ha sido practicada por una persona ajena á la profesion, cuando se necesita conocer el sitio de eleccion para ejecutarla, y los accidentes que pueden ocurrir para tratar de evitarlos: ese exámen prévio le corresponde al hombre del arte.

El *Dr. Castellanos* manifiesta que lo es relativamente á otras operaciones de cirugía, porque en ella no se daña ningun órgano de importancia, no necesita el cirujano más que de un trocar de pequeño calibre, sólo se determina una inflamacion circunscrita, casi sin reaccion febril, y hay enfermos en quienes se ha practicado más de veinte ocasiones sin el menor accidente consecutivo.

El *Dr. D. Rafael Cowley* reservaría el calificativo de *sencilla* para aquellas operaciones que puede hacer cualquiera, como por ejemplo la vacunacion, que se puede ejecutar en diversos puntos del cuerpo indistintamente; pero no en el caso de que se trata, en el cual no es posible que conozca el sitio de

eleccion quien llama incipiente á una hidropesía de 20 libras.

El *Dr. Babé* cree que, bajo el punto de vista del manual operatorio, puede estarse de acuerdo con el Dr. Castellanos en que es una de las operaciones más sencillas de la Cirugía; pero no así, considerándola con respecto á sus indicaciones, porque entónces, determinada y hecha por un profano, podría ser en extremo grave; por lo que sería mejor consignar en el informe que es sencilla practicada en el punto de necesidad y por manos peritas.

El *Dr. Mestre* cree que la Comision no tendrá ningun inconveniente en aceptar esa aclaracion, con tanto más motivo cuanto que está dentro del espíritu que preside al informe. El hombre de la ciencia puede estimar como sencilla una operacion, nó el curandero ignorante; ni la vacunacion es una cosa sencilla para quien no sabe hacerla y evitar incisiones demasiado profundas ó extensas, que dan orígen á flegmones ó úlceras. Es cierto que los alumnos de Cirugía se ensayan á menudo y hacen sus primeras armas con la paracentésis; pero es preciso tener en cuenta que allí está el profesor, que ha formulado al diagnóstico de la ascítis, indicado la necesidad de practicar aquella, y que guía la mano del discípulo en el momento de la operacion.

El *Dr. Cowley* (D. Luis) recuerda, ademas, que á veces no se la ejecuta de un sólo golpe sino en dos ó tres tiempos, para evitar el estado sincopal que compromete el éxito de ella; de donde, que sea imprescindiblemente el médico quien la determine y la lleve á efecto.

El *Sr. Melero* opina que no es aceptable la doctrina sustentada por el Dr. Castellanos para excusar á los médicos, doctrina que haría inútiles las consultas médico-legales; porque si la Medicina es una ciencia de observacion y hasta de experimentacion muchas veces, podrá saberse si se ha procedido con arreglo á sus preceptos y podrá darse una opinion acerca de las operaciones que se practiquen, más ó ménos segura segun los datos que se tengan de ellas. La Comision debió haberse concretado al caso actual, y no incluir en su informe unas consi-

deraciones que debieran desaparecer de él, pues no le corresponde á una Corporacion científica sostener semejante doctrina, que es la negacion de la misma ciencia.

Para responder al Sr. Melero, lee el *Dr Castellanos* la parte del informe á que se ha hecho alusion, en donde se dice que siendo muy difícil distinguir si la pérdida de la existencia se debe á la ignorancia del práctico, ó á los accidentes naturales de la misma dolencia que se combatía, los que traen como resultado inevitable la destruccion del individuo, — "para señalar con acierto la causa que haya producido ese fin funesto, es necesario en la mayor parte de los casos haber examinado al enfermo durante su estado morboso, haber seguido el curso de su mal, el estado presente, ó la operacion que se le practicara y observado en los dias posteriores, para decidir entónces con pleno conocimiento de causa, si la muerte se debía á incuria ó insuficiencia del operante, ó al mismo estado patológico del doliente. Con un exámen prolijo y hecho paso á paso es como únicamente se estaría en aptitud de fallar y de designar la causa verdadera del triste desenlace. La impericia, cuando se la llega á probar, constituye culpa, es una falta; pero nótese que hemos dicho *cuando se la llega á probar*, pues de lo contrario no se presume sino que la muerte es debida á los accidentes naturales. La oportunidad de una medicacion, la destreza en una operacion, lo procedente de un tratamiento son causas que sólo pueden apreciarse presenciándolas, estando presente cuando se realizan." "Los errores del médico los sepulta la tierra, y no es dable encontrar rastro que indudablemente nos dé á conocer esa impericia, siempre que haya trascurrido algun tiempo de verificado el hecho que pudiera considerarse punible."

El *Dr. Babé* es de parecer que la Comision debía ser más consecuente con los antecedentes del caso, á que no hace mucho la última parte del informe; pues si mañana llegara á probarse que se hizo la puncion en uno de los hipocondrios, su voto sería muy diferente.

El *Dr. R. Cowley* cree que esas consideraciones no dejan de

ilustrar la cuestion, con tal que no se les conserve su carácter absoluto; porque si al abrirse un abceso de la region axilar, se ha dividido la arteria, la exhumacion del cadáver puede permitir hallar ese rastro que acusa la impericia del operador.

Habiendo aceptado el *Dr. Castellanos* las indicaciones referentes á la "facilidad" de la paracentésis y al sentido relativo que debe darse á la última parte del informe, fué aprobado éste por mayoría absoluta de votos.

Patología.—*Del cáncer uterino y la preñez.*—Hallándose presente el *Dr. D. Ricardo Bernal*, le invitó el Sr. Presidente á leer la memoria que había enviado sobre el cáncer del útero como complicacion en el embarazo, el parto y el estado puerperal; cuyo resúmen se consigna en las siguientes conclusiones: 1ª El cáncer del útero no impide la concepcion de un modo absoluto; 2ª La preñez puede seguir su marcha y llegar hasta su término, temiéndose sin embargo el aborto; 3ª Durante la gestacion, la marcha del cáncer se detiene generalmente para seguir con más rapidez despues del parto; 4ª El trabajo del parto puede efectuarse en algunos casos normalmente, siendo más ó ménos dilatado; algunas veces será imposible; 5ª Durante el parto hay que temer una serie de accidentes graves, siendo los más frecuentes la inercia uterina, la hemorragia, la debilidad general y la rotura del útero; 6ª La preñez y el parto tienen su lugar en la etiología del cáncer; 7ª El estado puerperal es á menudo desgraciado; 8ª El pronóstico siempre grave para el niño y la madre; 9ª Durante la preñez la expectacion está comunmente indicada. El aborto y el parto prematuro artificial raras veces encontrarán su aplicacion; 10ª Durante el parto la expectacion tiene aún algunas veces su razon de ser, siendo necesario intervenir las más de las veces; 11ª La incision del cuello es un medio excelente, pero más ó ménos peligroso; 12ª La extirpacion de los tumores no parece estar indicada en la mayoría de los casos; 13ª Se puede estar obligado á aplicar el fórceps ó á practicar la version; 14ª La embriotomía no debe practicarse sino cuando el feto esté muerto; 15ª Si vive será preciso ocurrir á la operacion cesárea.

Terminada la anterior lectura, dió las gracias el *Sr. Presidente* al Dr. Bernal por su interesante trabajo; y en vista de lo avanzado de la hora se declaró terminado el acto.

Sesion publica ordinaria del 24 de Octubre de 1875.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle*, *García*, *Montejo*, *Melero*, *Santos Fernandez*, *Beato*, *Castellanos*; *Mestre*, Secretario.

Reunidos á la hora de costumbre los Sres. Académicos que al márgen se expresan, manifestó el Sr. Presidente que no habiendo número para celebrar sesion y acuerdos, segun lo establecido tendría lugar una *conferencia científica*, en la cual se daría lectura á las comunicaciones recibidas.

Correspondencia.—Quedó enterada la reunion de un oficio de la Direccion Gral. de Administracion civil, fecha 22 del actual, transcribiendo el que se ha dirigido al Jefe de Policía, participándole que "el Excmo. Sr Gobernador General, de acuerdo con lo informado por la Academia de Ciencias Médicas de esta capital en el expediente promovido por D. Francisco A..... y H..... en solicitud de privilegio para expender su medicamento titulado *cucharadas antitetánicas*, se ha servido resolver no sólo negar dicha pretension, sino prevenirle por conducto del citado Jefe de Policía, se abstenga bajo la más severa responsabilidad de confeccionar y vender una medicina que envuelve un peligro para el que la recibe de manos inexpertas, y que se vigile el cumplimiento de esta resolucion para aplicar todo el rigor de la ley si se faltase á ella. Al propio tiempo se ha servido resolver se notifique al interesado que las modificaciones que haya introducido en su preparacion, habrán de ser objeto de nuevo informe por parte de la Academia."

Presentó en seguida el Secretario general: 1º las Observaciones físico-meteorológicas recogidas últimamente en la Escuela Profesional hasta el 21 de Octubre; 2.º el número 2º de *La Enseñanza;* 3º la 4ª entrega de los *Cuadros de costumbres cubanas*, por el Sr. Gelabert; 4º los números 13 y 14 del *Ramillete*, Revista de Ciencias, Literatura y Artes publicada en Barcelona; 5.º el número 6º (año V.) de la *Crónica oftalmológica* de Cádiz; 6º los números 25, 26 y 27 de la *Revista Minera*, de Madrid; 7º el número 21 de los *Anales* de la Sociedad anatómica española; 8º los números 1.131, 32 y 33 del *Siglo Médico*; y 9º las entregas 16, 17 y 18 de la *Gaceta de Sanidad Militar*.

Donativos.—Quedaron tambien enterados los concurrentes de que el Sr. Bibliotecario Dr. Govántes había donado para el departamento de su cargo el tratado de las enfermedades de los huesos por Petit, traducido al castellano por Galisteo, 2ª edicion, 1789; la memoria del Dr. Romay sobre la introduccion y progresos de la vacuna en la isla de Cuba, 1805; la memoria sobre el bejuco del Guaco, por D. Ramon de la Sagra, 1833; la memoria sobre la leche, por el Dr. J. J. Le-Riverend, 1849; y un poema *El Cementerio*, por D. Manuel de Zequeira y Arangò, 1806. *(Gracias.)*—El Sr. D. Manuel Maria Anillo y Bassave ha remitido desde Panticosa para la Academia: la memoria del Dr. Herrera y Ruiz acerca de dichas aguas y baños minerales; la Guia del bañista en dicho establecimiento termal; el Reglamento para su buen órden y gobierno interior; el resúmen clínico de los enfermos asistidos en Agosto y Setiembre de 1874, por su director el Dr. Arnús; y la tesis para el doctorado del mismo profesor sobre aereoterápea. *(Gracias).*

Cirujía.—Dióse en seguida lectura por el Secretario general á un trabajo intitulado "*Nota acerca del cáncer renal encefaloideo en los niños*," remitido por el académico honorario *Sr. Ldo. D. Justino Valdés Castro*, el que insertamos á continuacion.

Sr. Presidente.—Sres. Académicos:—En la sesion del 22 de Agosto del corriente año, nuestro distinguido colega el Dr. D. Luis Montané dió cuenta de un caso de cáncer encefaloideo

renal ocurrido en una jóven de 15 años, cuyo diagnóstico fué determinado a posteriori, esto es, por medio de la autopsia, toda vez que hasta los últimos momentos de la vida se desconoció la afeccion por los numerosos médicos que aisladamente y en reunion vieron á la paciente; emitiendo cada cual su opinion segun su leal saber y entender, considerando los unos el tumor como una afeccion del hígado, otros del ovario, quien del bazo, inclinándose la mayoría por esta última; no faltando uno que creyese se trataba de un caso de leucocitemia, si bien retiró su dictámen en vista del análisis que se hizo de la sangre de la enferma; así como otro refirió el padecimiento al riñon, pensando fuese un abceso posible de este órgano. Como ignoramos las razones que se expusieran por cada uno de los profesores á favor de los diagnósticos formulados, no entraremos en la cuestion de apreciacion; tanto más, cuanto que nuestro objeto se limita á exponer otro hecho de la clínica del Dr. Charon, médico al servicio de niños del hospital de San Pedro en Bruselas, relativo al cáncer del riñon en la primera infancia, en que la autopsia vino á comprobar el diagnóstico por lo que se relaciona, en cuanto á la diversidad de opiniones acerca de la naturaleza del tumor, con el referido por el Dr. Montané, y que viene igualmente á probar que dicha afeccion no es tan rara en los niños como hasta hoy se ha creido; siendo esta idea un motivo más de oscuridad para su diagnóstico en los primeros años de la vida. He aquí el caso de cuya historia dió cuenta el Dr. Ledeganck á la Sociedad de Ciencias médicas y naturales de Bruselas en su sesion del 2 de Setiembre de 1874.

"D..... Gustavo fué presentado por sus padres en el mes de Abril de 1873 á la consulta gratuita del Dr. Henrriette. Era un niño de edad de cinco meses, bastante demacrado aunque bien conformado. Los padres manifestaron haber observado en dicho niño un tumor aislado del bajo-vientre que ocupaba el lado derecho, y cuya aparicion databa desde cerca de un mes. Habían ya consultado á un médico de la ciudad, que prescribió la aplicacion de un emplasto resolutivo. En la época en que el niño fué conducido por primera vez al hospi-

tal, el tumor ocupaba principalmente la fosa ilíaca derecha; tenía una forma redondeada, y era más prominente en el centro que en la circunferencia. Se percibía una especie de fluctuacion, pero no pudo advertirse el choque del líquido. La macicez era absoluta en toda la extension del tumor que contrastaba con el sonido timpánico del intestino que lo aislaba del hígado y bazo. He aquí lo que arrojó el exámen en la primera visita al hospital de San Pedro. Quedaba por formar el diagnóstico del tumor. El Dr. Henrriete, ántes de pronunciar su opinion, quiso oir las de los doctores Wimmer, Van-Volxem y Guillery. El Dr. Van-Volxem, que examina al niño varias ocasiones, cree que se trata de un abceso frío desarrollado en el espesor de las paredes abdominales. Para esto la fluctuacion era manifiesta, cree asímismo percibir algunas veces exceso de calor al nivel del tumor, pero el termómetro aplicado durante veinte minutos no le revela el menor aumento de calorificacion.

"El Dr. Henrriette fundándose en la observacion, de dos casos de cánceres del riñon cuya marcha había seguido en niños, formuló el diagnóstico de cáncer encefaloideo del riñon derecho; y hoy que han transcurrido trece meses, ha venido la autopsia á confirmar el juicio del Dr. Henrriette en la apreciacion de la naturaleza del tumor, quien llamó nuestra atencion acerca de la ausencia del choque del líquido que se hubiera manifestado si se tratara de un vasto foco que encerrara una sustancia purulenta ó serosa. La fluctuacion que se notaba, á su juicio era falsa, y á ella dan lugar los encefalóides ú otros tumores blandos. Demostró en consecuencia la marcha de dicha alteracion, que progresaba de derecha á izquierda muy lentamente para suponer un abceso, y con rapidez para pensar en otro tumor que en un encefalóides. Se fundaba en su situacion, que partiendo del hipocondrio derecho, había invadido la fosa ilíaca de este lado, con tendencia á extenderse al lado opuesto. En su desarrollo no le acompañaba ni la rubicundez, ni el adelgazamiento de la piel, que hubiera tenido lugar durante tan largo espacio de tiempo si se tratase de un vasto foco purulento.

"En los exámenes subsecuentes que se hicieron al paciente se demostró que el tumor en su progreso no ofrecía la misma consistencia en toda su extension. Sí existían puntos reblandecidos para hacer creer en la fluctuacion, otros sitios ofrecían nudosidades más resistentes. El neoplasma era movible en su totalidad, lo que excluía la idea de que hubiese contraido adherencias con las vísceras vecinas ó las paredes abdominales. (En los últimos dias de la vida del niño, su estado varió, pues encontramos estas adherencias al practicar la autopsia.)

"Jamas advertimos en el paciente el menor movimiento febril. ¿Se trataría de una degeneracion estrumosa ó tuberculosa de los ganglios mesentéricos con ascítis concomitante? Pero no se había observado ningun trastorno por parte del tubo digestivo, ni el fenómeno de la fluctuacion característico de la ascitis. El hígado tenía sus límites normales, y se demostraba por la percusion que ciertas porciones de intestino lo separaban del tumor movible, lo que excluía la idea de un neoplasma que tuviese su punto de partida en el parénquima hepático. Dicho niño se nos trajo con frecuencia á la consulta por espacio de un año. El tratamiento prescrito consistió en cuidados higiénicos, una alimentacion tónica apropiada á su edad, y una pocion con yoduro de potasio administrada mucho tiempo, sin ningun resultado favorable contra la degeneracion renal. Repetidas veces encargamos á los padres nos trajesen las orinas del paciente; pero ya se comprenderá cuán difícil se hace conseguirlas en tan tierna edad, á ménos que se practique el cateterismo, toda vez que ensucian constantemente sus vestidos y cama con todas sus secreciones. Sin embargo, el padre pudo traernos una pequeña cantidad. Era un poco blanquecina; ofrecía la coloracion de las orinas mucosas; una reaccion ácida, sin contener azúcar ni albúmina. Habiéndolas colocado bajo el objetivo del microscopio, no encontramos elementos cancerosos. La autopsia nos reveló despues una particularidad que explicará perfectamente por qué estos elementos faltaron ó al ménos debieron ser muy raros. Dicho niño, como todos los de esta edad, presentó en diversas épocas diarreas que ce-

dían prontamente al uso del bismuto. La inapetencia se combatía á veces con ligeros amargos de base de quina; en una palabra, los intervalos en que el paciente gozaba de una salud relativamente buena, se prolongaron por espacio de ocho semanas. Todas sus funciones de nutricion y secrecion se ejecutaban bien, y segun los padres era un niño muy inteligente.

"El 25 de Junio sucumbe súbitamente. Había vivido 18 meses. En sus últimos dias estaba sumamente demacrado si bien comía en abundancia. La autopsia parcial se practicó el 26. Hicimos una incision de la pared abdominal que se hallaba sumamente adelgazada, á lo largo de la línea alba, y encontramos á la derecha un enorme tumor en figura de retorta; era el riñon degenerado, que pesaba 1790 gramos, (el peso normal del riñon sano en el hombre es de 100 á 120 gramos); presentaba casi el volúmen de una cabeza de adulto; le separamos con los dedos y el mango del escalpelo, de las débiles adherencias que había contraido en gran parte de su extension con los órganos vecinos por el intermedio del peritoneo engrosado: cortamos la arteria y vena renales así como los linfáticos. Todos estos vasos habían adquirido gran desarrollo. Conservamos con cuidado el uréter hasta su entrada en la vejiga. El tumor en su desarrollo lo había comprimido casi en la mitad de su extension. Sin embargo, áun en la parte deprimida había quedado bastante permeable para permitir la introduccion en el uréter de un estilete delgado que penetraba hasta el bacinete. Solamente una pequeña cantidad de orina podía pasar por dicho canal, sobre el cual pesaba el enorme tumor, lo que explica el resultado negativo del exámen microscópico de la orina durante la vida. Pero como no siempre sucede así, no debe jamas descuidarse el referido exámen en casos de esta especie, porque sería aún el mejor y más seguro medio para aclarar la naturaleza del neoplasma.

"El riñon izquierdo tenía la figura, coloracion y volúmen de un riñon normal; pesaba 57 gramos. Practicamos un corte en el degenerado, dividiéndolo en dos partes iguales, y vimos el tipo más perfecto, más clásico, como aspecto, como consis-

tencia y coloracion del cáncer encefaloideo. Al practicar dicho corte, hicimos rezumarse del parénquima alterado orina en gran cantidad, lo que prueba que ésta no encontraba fácil salida hácia fuera por consecuencia de la depresion del uréter. La figura general del riñon estaba conservada; la degeneracion cancerosa parecía haber atacado simultáneamente todas las pirámides de Malpighi. En ciertos puntos, el interior de estas pirámides degeneradas estaba duro; su superficie de seccion ofrecía finas granulaciones al tacto, y de una coloracion amarilla. En otras pirámides, al contrario, se observaba un tejido de un blanco lechoso, parecido por su consistencia al cerebral en via de reblandecimiento. Los vasos se hallaban desgarrados en muchos sitios en medio del tejido encefaloideo, dando lugar á extravasaciones sanguíneas que infiltraban en diversos puntos el tumor. En las partes donde la infiltracion era reciente, se advertía la coloracion viva del vino: en donde era más antigua, la hematina había coloreado diversamente el tejido. El Dr. Ledeganck quiso examinar bien al microscopio varios fragmentos del tumor, y encontró el tejido característico del encefaloideo; un estroma fino formando largos repliegues de pequeñas células redondeadas.

"Esta observacion, dice el Dr. Charon, ofrece gran importancia bajo el punto de vista práctico; no porque pueda esperarse la curacion de semejante alteracion, sino que en la consideracion de la posibilidad que tal tumor sea el riñon degenerado en materia encefalóides áun en los niños de pocos meses, sin duda se imitará la conducta del Dr. Henrriette, absteniéndose el observador de practicar toda puncion exploratriz, pues dicho Dr. ha visto un niño que padecía de encefalóides del riñon, en quien una puncion imprudentemente practicada determinó la muerte con una rapidez fulminante.

"En otro caso observado en un niño, el diagnóstico no fué tan feliz durante la vida, con gran disgusto del Dr. Henrriette, que recuerda una circunstancia que hubiera podido precisar de un modo más cierto la naturaleza de la lesion. En algunos dias el referido niño arrojaba orinas turbias, fétidas y sangui-

nolentas; en otros la secrecion era normal y clara. Sin duda, la diafanidad se manifestaba en los dias en que la materia cancerosa venía á obstruir el uréter en su entrada en el riñon enfermo. Hubiera bastado someter al exámen microscópico las orinas turbias para descubrir en ellas las células características, revelando la existencia de un cáncer del riñon.

"El cáncer primitivo del riñon es muy raro en el adulto segun Lebert (1); la forma encefalóides es la que se encuentra principalmente en esta glándula. A excepcion de un sólo caso, dice este autor citado por el Dr. Rayer, en el cual el cáncer del riñon que se observó en un niño de un año y cinco meses, en otros en los cuales tomamos nota de la edad, se encontraron ocho casos en los de 40 años.

"Segun Rindfleisch (2) igualmente, los cánceres blandos primitivos de los riñones no son frecuentes. Sin embargo, en vista de la posibilidad de encontrar el carcinoma blando del riñon en los niños, convendrá mostrarse reservado en el tratamiento de los tumores abdominales que se observen en la primera infancia. En estos casos en que el práctico haya demostrado la fluctuacion, se abstendrá de practicar á la ligera punciones, ántes de haber obtenido la conviccion de la no existencia de un cáncer del riñon. Convendría ocurrir al exámen microscópico de las orinas, que constituiría el mejor medio de aclarar el diagnóstico. Si la primera vez no se consigue sino un efecto negativo bajo el punto de vista de la investigacion de los elementos cancerosos, deberá repetirlo en diferentes intervalos de tiempo. Cuando el niño es muy jóven, no hay otro medio de procurarse las orinas que el de ocurrir al cateterismo.

"En el caso que nos ocupa, la muerte ha podido ser el resultado de un síncope ya de antemano preparado por la demacracion extrema en que se hallaba sumergido el paciente. Pudie-

(1) Tratado práctico de las enfermeddaes cancerosas y de las afecciones curables confundidas con el cáncer, 1851.

(2) Tratado de histologia patológica, 1873.

ra tambien explicarse por una embolia. Pero desgraciadamente cediendo á las súplicas del padre del niño, no pudimos asegurarnos de este hecho, que para ser esclarecido hubiera exigido una autopsia más completa. Así es que no nos fué posible comprobar el estado del corazon, ni del cerebro y sus arterias.

"A propósito de esta observacion, podríamos pasar revista á todos los tumores abdominales que pueden encontrarse en la primera y segunda infancia, y en su consecuencia exponer el diagnóstico diferencial de cada uno. Pero ya ha sido tratado en 1858 por el Dr. Allix (1), con motivo de un tumor abdominal observado en un niño de cinco años, cuyo diagnóstico ofreció muchas dudas. Ademas, los síntomas diferenciales para los casos clásicos,–abcesos profundos de las paredes del vientre, tumores estercoráceos, tiflitis, psoitis, peritonitis circunscrita (Rilliet y Barthez), tábes, tumores del bazo, etc.—nadie los ignora; su aplicacion en presencia de un tumor oscuro del vientre siempre ofrecerá las mismas dificultades, y se emitirán opiniones contradictorias; y yo no tengo ni la autoridad ni el saber para pretender arrojar nueva luz acerca de materia tan vasta y ardua.

"Resumiré en consecuencia, exponiendo simplemente lo que más ha llamado mi atencion en un caso que es raro observar, y que me servirá de leccion para formular el diagnóstico en otros de la misma naturaleza.

"1º La fluctuacion engaña, hasta el extremo que los prácticos más seguros de la perfeccion de su tacto, pueden cometer un error.

"2º No sobrevienen modificaciones en la piel, ni aumento de temperatura al nivel del neoplasma.

"3.º El tumor hace rápidos progresos sin que las funciones digestivas jamas se alteren.

"4.º Se puede seguir por la percusion la macicez desde las fosas ilíacas hasta debajo del hipocondrio que corresponde al riñon enfermo.

(1) Consideraciones prácticas acerca del diagnóstico de los tumores del abdómen en los niños. Bruselas, 1858.

"5º En algunos casos podrá encontrarse un elemento de certidumbre más decisivo en el exámen microscópico de las orinas."

Al concluir el Dr. Ledeganck la lectura de la relacion del Dr. Charon que acabamos de referir, pidió la palabra para hacer presente al autor, que al recomendar en casos iguales el exámen microscópico de las orinas, hacía creer por el lenguaje con que se expresaba, que profesaba las ideas más añejas en histología patológica, cuando hablaba de los elementos característicos que pudieran haberse encontrado en la secrecion urinaria; toda vez que el Dr. Virchow hace mucho tiempo ha demostrado que no existe célula específica del cáncer. En su consecuencia, manifestó el Dr. Charon que quizas se habría explicado mal respecto á este asunto; pero que en casos de esta naturaleza, si no se hallan células miradas por Lebert y otros como específicas del cáncer, se descubrirían algunas veces elementos celulares que no se encuentran en las orinas normales, que podrían poner al práctico en via de aclarar el diagnóstico.

Por lo que llevamos expuesto, se comprenderá que para el Dr. Charon no es imposible diagnosticar durante la vida el encefalóides del riñon en los niños. Para dicho autor el mejor medio y el más seguro es ocurrir al análisis micrográfico de los sedimentos urinarios. En efecto, esta opinion no deja de estar fundada, pues aunque el cáncer bajo cualquiera forma que se presente, no se reconozca por elementos específicos aislados y arrojados al exterior, no es ménos cierto que la aparicion en las orinas de células de forma insólita y diferentes de los elementos epiteliales normales que tapizan el canal reno-uretral, debe llamar la atencion del clínico y hacerle suponer la existencia de un trabajo heteroplástico destructor sobre cualquier sitio del trayecto de dicho canal. Otros medios de investigacion ayudarían despues á fijar su localidad.

Es de sentirse que el Dr. Charon no hubiese llevado más adelante sus investigaciones histológicas. El análisis repetido con frecuencia de los elementos celulares que aparecen en las orinas, le hubiera permitido estudiar una cuestion controver-

tida hoy, á saber, el orígen de los elementos epitelóides en el cáncer renal. Miéntras que la mayoría de los autores siguen admitiendo que el carcinoma tiene su punto de partida en el estroma conjuntivo del riñon, Waldeyer ha emitido la opinion de que estos elementos nuevos provienen directamente de las células epiteliales de los canalículos. Sin embargo, ha encontrado en el exámen micrográfico un elemento precioso de diagnóstico; dándole á la micrografía su verdadero valor, que es, no de dominar la patología como lo pretenden sus detractores, sino de intervenir como auxiliar capaz de ensanchar los límites del más perfecto de nuestros sentidos. En esta virtud, hubiéramos querido tambien que nuestro digno compañero el Dr. Montané, que tan celoso se mostró en el análisis microscópico durante la vida de la jóven cuyo padecimiento nos ha relatado, tanto de su sangre como del líquido contenido en el tumor, ya con objeto de desvanecer la idea de la leucocitemia supuesta por un profesor, como para descubrir la naturaleza del mencionado líquido, igualmente no hubiese olvidado hacerlo con las orinas; pues aunque nos ha dicho "que nada le llamó la atencion respecto á esta secrecion," ignoramos que fueran sometidas al exámen microscópico; lo cual nos habría puesto en via de apreciar el valor de las ideas emitidas por el Dr. Charon.

Discusion.—Con motivo de la interesante comunicacion del Sr. Valdés Castro, hizo uso de la palabra el *Dr. Mestre* para llamar la atencion hácia dos casos de *sarcoma fasciculado* del riñon, observado en él extranjero y que ofrecen todavía mayor semejanza con el referido por el Dr. Montané.

De uno de ellos dió cuenta el Dr. Martineau á la Sociedad médica de los hospitales de Paris á mediados del presente año: en una niña de 2 años y medio de edad, que desde algun tiempo atras se mantenía pálida, flaca y con accesos de fiebre vesperal, se comprobó en el hipocondrio izquierdo la existencia de un tumor voluminoso, regular, que hizo pensar en una caquexia palúdica; pero á pesar del sulfato de quinina, aumentó gradualmente el tumor, la niña se debilittó cada vez más, sin presentar nunca edema local ó generalizado, y murió un mes

despues de su ingreso en el hospital. En la autopsia, el riñon izquierdo estaba reemplazado por un tumor que medía 30 centímetros de largo para 25 de ancho, de 1,980 gramos de peso, libre y sin adherencia, coronado por el peritoneo y constituido por masas encefaloïdeas con coágulos sanguíneos al interior; en su parte superior se encontró una coleccion como de 100 gramos de un líquido no espeso, color de chocolate; y profundamente se hallaba formado de núcleos voluminosos de una sustancia blanca amarillenta, friable, dando por raspadura un jugo abundante: el riñon derecho y las demas vísceras no ofrecían ninguna alteracion; y hecho el exámen histológico por Mr. Cornil, demostró que se trataba de un sarcoma fasciculado.

La otra observacion se refiere á un negrito, cuya madre habia tenido fiebres intermitentes durante el embarazo, presentándolas él tambien á los cuatro meses; á los cinco y medio, tenía el tumor el volúmen de una naranja grande, aumentó despues rápidamente, sucumbiendo el negrito á los diez meses, de caquexia. Conservado el tumor en un líquido alcohólico y remitido á Francia por el Dr. Audain, de Haití, pesaba cerca de cinco quilógramos, y no era otra cosa que el riñon izquierdo invadido por un tejido morboso: se componía de una envoltura fibrosa sólida, de uno á dos centímetros de espesor, conteniendo un tejido más blando, sembrado de lagunas tanto más considerables cuanto más se acercaban al centro. El líquido de las lagunas y las partes centrales se hallaban en un estado incompleto de putrefaccion. Mr. Cornil reconoció en la envoltura fibrosa la cápsula del riñon muy engrosada, aunque conservando su estructura; por debajo, la sustancia cortical se reconocía aún bajo la forma de una chapa de tejido liso y compacto que rodea al tejido morboso, continuándose insensiblemente con él; éste se compone de manojos ó haces de elementos celulares alargados, situados entre fibrillas de tejido conjuntivo,—haces entrecruzados como en los sarcomas fasciculados. Del exámen histológico y químico del líquido de las lagunas, resulta que debió haber sido suministrado por hemorragias intersticiales. Las partes más interesantes de este tumor eran aque-

llas en que el tejido normal de la sustancia cortical se continuaba con el tejido morboso, pudiendo verse los hacecillos del tejido sarcomatoso penetrar entre las pirámides de la sustancia cortical, acompañando las arteriolas de la corteza; además, los elementos, tubos y glomérulos, estaban achatados, alterados, más ó ménos atrofiados, y separados los unos de los otros por un tejido conjuntivo embrionario y espeso. (1)

Despues de dar cuenta de dichos casos, señala el Dr. Mestre las principales analogías que presentan, sobre todo la 2ª, con el de la jóven B.... de que nos dió cuenta el Dr. Montané: los accesos de fiebre intermitente, la presencia de un tumor del lado izquierdo del abdómen, la rapidez de su desarrollo, los síntomas de caquexia, la cápsula fibrosa que limitaba el tumor exteriormente, el tejido blando sembrado de vacuolos en su interior, el líquido unas veces color de chocolate y otras con los caractéres más aparentes de las hemorragias, no los de la hidronefrósis ni de las hidátides, y el aspecto de columnas carnosas que en algunos sitios se descubría acompañando al tejido normal del riñon. Es de sentirse que no haya podido efectuarse un análisis microscópico completo, para resolver la cuestion sin dejar paso á la duda; pero, por una parte, si se compara con la estructura anatomo-patológica que ofrecia el tumor de que ha hablado nuestro entendido compañero el Dr. Valdés Castro,—"el tipo más perfecto y más clásico, como aspecto, como consistencia y coloracion, del cáncer encefaloideo,"—saltará á la vista la diferencia; y por otra, era natural creer que el exámen microscópico del líquido extraido por las diversas punciones que se practicaron en la jóven B... hubiese de dar resultados mucho más notables que el análisis de las orinas, análisis microscópico que, áun cuando en algunos casos pudiera suministrar un elemento de certidumbre más decisivo para el diagnóstico del cáncer, todavía no se ha presentado una sola observacion que sirva de garantía á este parecer.—Difícil sería decir hasta qué punto es asimilable el cáncer re-

(1) *Hayem*, Revue des Sciences médicales, 1875, t. VI, pags. 191 y 192.

nal de los niños al de una jóven púber, menstruada; pero el *sarcoma*,—término usado particularmente por los histólogos alemanes, sin que valga por éso más que el de "encefaloides" respectivamente,—se refiere á veces tambien á tumores malignos, en lo general fibroplásticos y de procedencia laminosa. Para Virchow el tumor fibro-plástico no es otra cosa que el sarcoma de células fusiformes ó el sarcoma fasciculado de otros autores, y hay formas mixtas de sarcomas y de carcinomas. (1)

Terminada la comunicacion del Dr. Mestre, y no pudiendo tratarse de otro asunto por las razones expuestas al principio de la conferencia, la dió por concluida el Sr. Presidente.

Real Academia de Ciencias medicas, fisicas y naturales de la Habana.

Convocatoria.—En virtud de hallarse vacantes en esta Academia *seis* plazas de socios numerarios en la Seccion de Medicina y Cirugía, dos de las cuales corresponden á la clase de Veterinaria; *una* en la Seccion de Farmacia, y *tres* en la de

(1) Los tumores heteroplásticos del riñon izquierdo han sido casi siempre confundidos con los del bazo. Cuando visitamos por primera vez á la hija de nuestro amigo y comprofesor,—en atencion á que el desarrollo del tumor se habia verificado de arriba abajo y de izquierda á derecha, extendiéndose ya entónces hasta la línea alba, pero permitiendo limitarlo por debajo hácia el hipogastrio y la fosa ilíaca correspondiente,—en atencion asimismo á su resistencia, á los accesos de fiebre intermitente y al aspecto anémico de la jóven, pusimos su asiento en el bazo, aunque su gran volúmen y la rapidez de suformacion nos hicieran pensar en que esa esplenomegalia podria ser una manifestacion de leucocitemia esplénica (que puede existir aislada de la ganglionar) si el exámen microscópico de la sangre venía á comprobar el número exagerado de los leucocitos; pero verificado dicho exámen por nuestro distinguido compañero el Dr. Rodriguez, resultó normal la proporcion de dichos glóbulos blancos y por lo tanto desvanecida aquella presuncion. Entre los ilustrados profesores que vieron en consulta á la mencionada jóven, se acercaron más á la verdad, en cuanto á la naturaleza del tumor, el Dr. de la Hoya calificándolo de heteromorfo, por su desigual consistencia, aunque atribuyéndolo al bazo; y en cuanto á su asiento, el Dr. André que lo colocó en la region renal, despues de una percusion detenida qué le permitió comprobar un espacio de sonido claro entre la macicez esplénica y la del tumor, si bien aceptase como más probable un quiste hidatídico; á cuya opinion que fué tambien la del Dr. A. Diaz Albertini, inclinaban las investigaciones del Dr. Rodriguez respecto á los elementos microscópicos. (V. pags. 136 y 156).

Ciencias Físicas y Naturales,—cumpliendo lo acordado por la Corporacion, se pone en conocimiento de los Sres. Profesores en Medicina y Farmacia, así como de las personas entendidas en las Ciencias Físicas y Naturales, que las vacantes enunciadas serán provistas por eleccion en personas domiciliadas en esta ciudad, conforme al artículo 9.° de los estatutos vigentes, admitiéndose á este fin por la mesa, durante los quince dias siguientes al anuncio oficial, las propuestas que para académicos se presenten por los miembros de la Corporacion, ó las solicitudes de los que aspiren á dichas plazas.

Las propuestas ó solicitudes documentadas, relativas á las actuales vacantes, pueden dirigirse desde esta fecha al Secretario que suscribe.—Habana y Octubre 25 de 1875.—*Dr. Antonio Mestre.*

Reglas para la construccion de hospitales; por *Messrs. John Sutherland y Douglas Galton.*

(*Continuacion.—V. Anales T. XII, pág.* 214.)

IV.—*Plan de la sala.*—(Continúa.)—En ciertos hospitales recientemente construidos se ha descuidado esta condicion esencial, colocando algunas dependencias á un lado de las salas, y exponiendo por lo tanto á los enfermos, sin la menor necesidad, á las emanaciones que se originan por defectos en los aparatos. Experimentos de esa naturaleza no deberían nunca ensayarse con los enfermos.

Cada sala está provista de un cuarto pequeño de enfermeros, con una ventana para inspeccionar su interior; y un pequeño lavadero para asear el servicio del té y suministrar agua caliente, alimentos ó bebidas tambien calientes, en casos especiales. En el hospital Herbert la experiencia ha demostrado que estas dimensiones relativas son suficientes de un todo.

En algunos hospitales la colocacion de las cosas secundarias

se ha aumentado, proveyendo á las oficinas de las salas, de cocina, comedor y demas para los asistentes; pero este arreglo acrecienta innecesariamente el trabajo de la administracion interior del hospital, y aumenta la complicacion y los gastos en la construccion de la sala, desviando de todo el edificio las condiciones sanitarias.

En el plano que hemos tenido á la vista, las dos salas están completamente separadas una de otra por un corredor de 12 piés de ancho y un salon central que se eleva hasta el techo del edificio, donde recibe luz y ventilacion por varias ventanas anchas y altas. Pero puede darse á las salas otra disposicion, colocándolas solas, ó alternadas, ó en línea; aunque la estructura del pabellon presenta positivamente la ventaja de la facilidad con que se acomoda á la figura del terreno.

Dimensiones de las salas.—La cuestion de las dimensiones ha sido considerada generalmente con relacion al número de piés cúbicos que deben concederse á cada cama; pero éste es en realidad un asunto secundario, que quedará arreglado por sí mismo cuando se haya llegado á determinar las otras dimensiones que exigen las condiciones higiénicas. El punto esencial que debe tenerse en cuenta es el área superficial para cada cama; y esto envuelve la cuestion de distancia entre ellas y el espacio que exige el trabajo ordinario de una sala. En el hospital militar de Vincennes es dicha área de 90 piés cuadrados, y de 104 en el de Lariboisière. El área recomendada por la Comision de mejoras de Cuarteles y Hospitales era de 87 piés cuadrados por cama, para los hospitales militares más pequeños. En el de Herbert, cuyas salas son anchas, se creyó necesario extender el área á unos 96 piés cuadrados. Tomando el curso ordinario de los casos que ocurren en los hospitales civiles, puede calcularse con seguridad el área superficial entre 90 y 100 piés cuadrados por cama en las salas generales, segun la naturaleza del lugar. Donde hay estudiantes en servicio, pudiera agregarse para este objeto otra área.

Despues de haber establecido cuál ha de ser el área superficial, el espacio cúbico por cama dependerá por consiguiente

de la altura de la sala. Las comisiones de construccion y los arquitectos á veces prefieren las salas altas; pero esto no es necesario con respecto á la salud. Todo lo que pase de cierta altura es despilfarro en cuanto concierne á los enfermos. La altura de las salas dependerá de las dimensiones que se hayan de dar á las ventanas, para que, abierta la parte alta de éstas, el enfermo no esté expuesto á las corrientes. Se han examinado varias salas de diversas alturas con referencia á este particular, encontrándose como suficiente la de 14 piés; siendo meramente cuestion de apariencia una elevacion mayor, aunque debe tenerse presente que un gran volúmen de aire, no necesario, en las partes superiores de una sala, puede llegar á ser perjudicial á ménos que no se renueve con cuidado por medio de la ventilacion.

Las cuestiones relativas á la ventilacion y el calentamiento entran tambien en esta discusion; pues la sala contiene un depósito de aire que debe ser renovado en cierta proporcion, sin que baje indebidamente la temperatura. Las dimensiones ya establecidas para las salas darían de 1200 á 1400 piés cúbicos por cama en las más grandes, y esta cantidad de aire es bastante para sostener por completo el equilibrio; en salas pequeñas, ó cuartos particulares para casos especiales, consideraciones de otro órden requieren que las dimensiones arriba indicadas se modifiquen con relacion al área superficial que en este caso debe aumentarse.

El único particular que en el plano de la sala necesita ahora explanacion, es el espacio de pared que ha de ocupar cada cama. En hospitales militares recien-construidos, se ha fijado por la Comision de mejoras de Cuarteles y Hospitales en 7 piés 3 pulgadas para cada una. En el hospital Herbert es de 7 piés 4 pulgadas, que es una pulgada más que la que se ha dado en el de Lariboisière. Podrá elegirse una y otra medida; y decidida ésta, queda tambien determinado el ancho de la sala. En el Herbert las salas miden de ancho 26 piés, 4 ménos que en el de Lariboisière. Cuando las salas tienen ménos de 24 piés de ancho (medida usada en los pequeños hospitales mili-

tares), no son bastante anchas para los trabajos de éstas. En las pequeñas, así como en los cuartos de una sola cama, es preciso que el área superficial se determine sobre otras bases.

Ninguna sala de hospital debiera contener nunca más de dos hileras de camas. Es innecesario discutir esta condicion esencial en el plan de una sala, porque es apénas probable que una regla tan obvia deje de observarse en la construccion de los futuros hospitales.

Sesion publica ordinaria del 16 de Noviembre de 1875.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Reynés*, *A. Gz. del Valle*, *García*, *Beato*, *Franca y Mazorra*, *Arantave*, *Benasach*, *Govántes*, *Machado*, *Babé*, *Montejo*, *Castellanos*, *Melero*; *Mestre*, Secretario.

Abierta la sesion á la hora de costumbre, con la asistencia de los Sres. Académicos que al márgen se expresan, dió lectura el Secretario general al acta de la anterior, la cual fué aprobada, así como la de la última conferencia científica.

El *Sr. Presidente* manifestó que, segun se había anunciado oportunamente, las elecciones municipales que debieron celebrarse el domingo 14 hicieron transferir la sesion de dicho dia para el actual.

Correspondencia.—El Secretario general leyó en seguida: 1.° Una comunicacion de la Direccion General de Administracion civil, encargando á la Academia formule una buena legislacion de Policía sanitaria respecto á la afeccion muermosa, lo que se encomendó á la respectiva Comision;—2.° Otra idem del Gobierno General, con la instancia de D. Cármen Aycart para que se le conceda privilegio por dos medicamentos de su invencion contra el reumatismo; pasando á la Comision de Remedios nuevos y secretos;—3.° Otra idem de la misma proce-

dencia, con la solicitud de D. Nicolás Coronado y Piloña para el expendio público de unos polvos dentífricos que ha inventado, de lo que se dió traslado á la mencionada Comision;—4º Otra idem de la Real Audiencia Pretorial, remitiendo copia certificada de varios lugares de la causa contra D. G... G... por homicidio, la que pasó á informe de la Comision de Medicina legal;—5º Un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Monserrate, por exhorto del Sr. Juez de 1ª instancia de San Antonio, en el pleito de Dª Dolores García contra el Excmo. Sr. Conde de Palatino, preguntando cuál de los dos reconocimientos periciales es más científico y preciso: de que se dió traslado á la misma Comision;—6º Otro idem de la misma procedencia, indagando si el añil se produce en esta Isla.

7.º Una carta del socio de mérito Sr. Dr. D. José de la Luz Hernandez, que á continuacion insertamos, remitiendo algunos minerales y mármoles de la isla de Pinos; acordándose darle las más atentas gracias.

"Santa fe *y Noviembre* 13 *de* 1875.—*Sr. D. Antonio Mestre*, Secretario de la Academia de Ciencias.—Mi muy apreciable y estimado compañero: Envío á usted ese corto número de minerales (mal preparados por cierto), recogidos por mí en esta isla. Los mármoles, que envío, son de la cantera que ha estado en explotacion en la *Sierra de Caballos*. Generalmente en todos los cerros son idénticos; pero en la base del cerro de *Bijagua*, ó *Bibijagua*, hay el mármol granítico; y en un cerrito pequeño se ve el granito puro. Las piedras, que van sin pulimento, son traidas de punta del Leste, ó del Este; y es la roca, que forma el suelo de toda la parte de la isla, que lleva el nombre. Esta parte está separada de la del Norte por una ciénaga, unidas por un delta ó malecon denominado *Cayo de Piedra*, compuesto de roca caliza, que el vulgo denomina *diente de perro;* y parece formado por condensacion, como se advierte en muchos puntos de la punta del Este, en los cuales se descubren hoquedades ó furnias hasta de dos varas de profundidad, cuyos bordes circulares miden un diámetro de tres ó cuatro palmos; lo que hace muy peligroso el tránsito por medio de un

bosque bastante alto, donde crecen hermosísimas caobas, hermosas sabinas, preciosos ébanos y otras ricas maderas de construccion y de ebanistería; pareciendo imposible que vivan, nazcan y crezcan tan frondosos árboles en un suelo de piedra caliza tan dura.

"Siento mucho no haber podido conseguir algunos ejemplares de cristal de roca, que se halla en casi todas las sabanas de la parte Norte de la isla, y en mucha abundancia y hasta en la superficie del cerro llamado *de los cristales.* Tampoco envío algunos pedazos de pudingas, que procuraré recoger, para tener el gusto de ofrecerlas á la Academia. Miserable y muy pobre es el presente que por ahora le hago; pero no desisto de buscar y rebuscar algunas producciones de este suelo, que tanto interes brinda al agricultor, al naturalista, y sobre todo al médico.—Si usted creyese que merezca presentársele á la Corporacion esa pobre remesa, puede usted hacerla presente cuánto se interesa por ella el más indigno, pero nó el ménos interesado en obsequio de los miembros que tienen el honor de sentarse en sus salones.—Hágame usted obsequio de asegurar á nuestro digno Presidente cuánto empeño tendré en responder á sus buenos deseos; pero he tenido y áun tengo poco tiempo en las muchas y variadas atenciones que hoy me ocupan.—*José de la Luz Hernandez.*"

8º Un oficio del Dr. Reynés presentando como candidato al Dr. D. José Rafael Montalvo para una de las plazas vacantes en la Seccion de Medicina y Cirugía;—9º Otros dos oficios de los Dres. Santos Fernandez y Montané, optando tambien á dichas plazas, y acompañando sus antecedentes y méritos científicos; los que se acordó remitir, como el anterior, á la Seccion respectiva;—10º Una comunicacion del Sr. D. Rafael Pelaez enviando tres pomos de un bálsamo que ha compuesto, para que por una Comision de la Academia se ensaye, pero que no viene acompañado de ninguna de las condiciones necesarias para llenar los deseos del autor;—11.º Otra idem de los Sres. Melero, Arantave y Cerero, vocales de la Comision Central de la Exposicion de Filadelfia, nombrados para solicitar de la

Academia una coleccion de sus Anales con objeto de remitirla á aquella, quienes proponen que así se haga con todas las otras publicaciones de la Corporacion, que considerándose honrada lo acordó por unanimidad.—He aquí dicha comunicacion:

"Exposicion de Filadelfia.—*Sr Presidente de la Academia de Ciencias.*—Los que suscribimos, vocales de la Comision Central de la Exposicion de Filadelfia y nombrados en comision cerca de esta Academia para que solicitemos de la misma el envío de una coleccion de su periódico oficial, los *Anales*, han recibido en consecuencia el siguiente oficio.

"Exposicion universal de Filadelfia.—Comision central de la isla de Cuba.—En sesion celebrada el 12 del corriente por la Junta de Gobierno de esta Comision central, se acordó se solicitase de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de esta ciudad una coleccion de sus *Anales*, con objeto de remitirla á la Exposicion de Filadelfia; fundándose el acuerdo tomado en los notables trabajos que aquellos contienen, y en estar comprendidos los de su clase en el grupo 10º de su clasificacion adoptada por la Comision del Centenario. Acordándose en consecuencia el nombramiento de una Comision que hiciera presente á la Real Academia este deseo de la Junta, compuesta de V. S. y de los Sres. Coronel de Ingenieros D. Rafael Cerero é Inspector de Telégrafos D. Enrique de Arantave.—Lo que tengo el honor de poner en conocimiento de V. S. á los efectos consiguientes.—Dios guarde á V. S. muchos años.—Habana 23 de Octubre de 1875.—El Vice-Presidente, Director general de Administracion Civil, *José Cánovas del Castillo.*—Sr. D. Márcos de J. Melero, Vocal de la Comision central de la Exposicion de Filadelfia."

"Y como los que suscribimos somos de parecer que debe la Academia corresponder á lo solicitado en el precedente oficio, no solamente por lo acertado del pensamiento de que la isla de Cuba ofrezca una muestra de su progreso científico en el venidero certámen universal de la actividad humana en todas sus manifestaciones, sino tambien como una expresion de gratitud hácia la Comision central de la isla de Cuba, por el hon-

roso recuerdo de que ha sido objeto en ella la Academia, proponemos que se remita con atento oficio á dicha Comision central una coleccion de los *Anales* y tambien un ejemplar de los Estatutos, otro del Reglamento de su Biblioteca, así como de los *Trabajos de la Comision de Higiene pública y Medicina legal*, de las *Memorias sobre la historia médica y quirúrgica de las regiones intertropicales de América*, del Dr. Dumont, y de otras várias publicaciones que hasta la fecha ha realizado la Academia.

"Tal es la opinion de los que suscribimos, salvo lo que la Academia tenga por conveniente acordar.—Habana, Octubre 30 de 1875.—*Márcos de J. Melero.—Enrique de Arantave.—Rafael Cerero.*"

Plazas vacantes.—Quedó tambien enterada la Academia de que en la *Gaceta* del 2 de Octubre último se había publicado la convocatoria para *cuatro* plazas vacantes en la Seccion de Medicina y Cirugía, *dos* en Veterinaria, *una* en Farmacia y *dos* en Ciencias Físicas y Naturales (V. pág. 245);—que el Sr. Ldo. D. Federico Córdova había remitido la observacion de un caso de tétano traumático, en que aplicó el termómetro para comprobar la temperatura, que fué aumentando á medida que se aproximaba el término fatal, hasta la extraordinaria de 48° el dia ántes del fallecimiento, sin complicacion alguna (1);—y que los Dres. Navea, W. Reyes y Montané habían remitido tres notas importantes sobre un caso de preñez quintupla, un nuevo método para el tratamiento de las obstrucciones intestinales, y los efectos fisiológicos y terapéuticos del jaborandi, que se acordó leer en la próxima sesion.

El *Dr. Reynés*, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, presentó: el cuaderno 33 del *Genio Científico*, el número 3 de la *Enseñanza*, el 7 de la *Crónica Médico-quirúrgica*, las últimas Observaciones físico-meteorológicas recogidas en

(1) Esta observacion se ha publicado en el tomo I de la "Crónica médico-quirúrgica."

la Escuela Profesional hasta el 15 de Noviembre, el número 19 de la *Gaceta de Sanidad Militar*, el 22 de los *Anales* de la Sociedad anatómica española, el 7 (año V) de la Crónica oftalmológica, el 28 de la *Revista minera*, 1134, 35 y 36 del *Siglo médico*, el 36 del *Pabellon médico*, el Resúmen del Instituto de 2ª Enseñanza de Búrgos, durante el último año académico, el estudio de los géneros Geomys y Thomomys por el Dr. Elliott; y un ejemplar de los Estudios Oftalmológicos del Dr. D. Luis Carreras, con una cromo-litografía, remitido por el mismo autor, acordándosele las más expresivas gracias.

Fisica.—Terminada la correspondencia, leyó el *Sr. Arantave*, á nombre de la Seccion de Ciencias Físicas, el siguiente informe relativo á las Memorias remitidas desde Paris por Mr. Gaston Planté con opcion al título de socio corresponsal de la Academia.

"*Sr. Presidente.*—Recibo el atento oficio de V. S. de 13 de Octubre, acompañado de varias comunicaciones y notas científicas presentadas á la Academia por Mr. Gaston Planté, de Paris, que desea colaborar con nosotros en calidad de socio corresponsal.

"Mr. Gaston Planté, de Paris, conocido en la esfera de la ciencia desde largos años, por sus estudios é investigaciones en una de las ramas más notables del electro-magnetismo, es muy merecedor de su ingreso en la Academia á juicio del que tiene el honor de suscribir este informe.

"Desde que construyó su pila secundaria de gran potencia en 1860, primero de importantes adelantos en el género que nos ocupa, ha continuado asíduamente sus investigaciones sobre corrientes secundarias producidas por circuitos derivados de la pila, ha acumulado y transformado sus efectos voltaicos por medio de disposiciones especiales de sus partes constitutivas, empleando el plomo como metal muy apropiado para el desarrollo de la electricidad con gran resultado y economía, y por último ha seguido en el transcurso de ocho años estudiando constantemente los fenómenos producidos por la corriente eléctrica resultante de sus combinaciones, definido la analogía

entre aquellos y muchos de los fenómenos naturales, dedicado asímismo su atencion á trabajos de electro-dinámica, y por último estudiado tambien sobre la produccion del ozono, sobre mineralogía y geología de localidades especiales de Francia, trabajos estos últimos que dejo al exámen de otros individuos de la Academia, más competentes que yo en tales interesantes materias.

"En un resúmen que se ha servido V. S. acompañarme, titulado "Serie de investigaciones sobre las corrientes secundarias y sus aplicaciones," se refieren sucesiva y ordenadamente los estudios de Mr. Gaston Planté, los fenómenos observados en su laboratorio, empleando pares secundarios de láminas de plomo; se indican las operaciones que ha practicado para la formacion de sus pares secundarios: refiere el resultado de sus experimentos con una corta pila de dos elementos de Bunsen colocada en circuito-base para efectuar la multiplicacion en el circuito derivado, prévias disposiciones especiales, enrojece hilos de platino de medio milímetro de diámetro que no podría realizarse con los medios y procedimientos anteriores, sino usando pilas poderosas en tension de gran número de elementos: menciona la produccion del ozono en un voltámetro de electrodos de hilos de plomo: se fija particularmente en los efectos caloríficos prolongados que la descarga de sus pares secundarios puede producir y facilita á la ciencia por resultado de estos estudios la aplicacion de esta carga eléctrica á la Galvano-cáustica, á la inflamacion de cuerpos combustibles usando un hilo de platino que al enrojecerse permite á voluntad el fuego ó la luz. Describe con este objeto su sencillo instrumento destinado á estas experiencias, movido sólo por tres elementos pequeños de Daniell en circuito principal, y con esta corta fuerza eléctrica hace provision de electricidad secundaria, presenta incandescente el hilo de platino, produce inflamaciones consecutivas, quedando constantemente cargado el instrumento para utilizar otras descargas sucesivas y bastantes á obtener cómoda y rápidamente la inflamacion de cuerpos combustibles sin que la incandescencia del hilo de platino mo-

difique la composicion del aire, desarrolle humo, olor, gases deletéreos ó sofocantes, como sucedería al quemar el azufre ó los cloratos, y sin ofrecer los peligros de incendio ó envenenamiento á que daría lugar el fósforo. Si ademas fijamos nuestra atencion en que este medio de producir altas temperaturas es notablemente económico, y que los pares secundarios que presenta Mr. Gaston Planté tienen aplicacion como cantidad de electricidad acumulada para motores, campanillas y reguladores de luz eléctrica que necesitan cantidad de electricidad en circuitos cortos llamados especialmente *circuitos locales*, vendrémos á concluir en que el aspirante á compartir con nosotros los trabajos de este género ha merecido bien de la Ciencia y es por tanto digno del lugar á que aspira. La serie de investigaciones de Mr. Gaston Planté comprende muchos detalles que yo no puedo referir despues de leer el informe que se ha servido V. S. remitirme tambien con los documentos restantes, redactado en Paris por Mr. Henry de Parville. Este físico notable hace una descripcion tan concreta como razonada de los trabajos de Mr. Gaston Planté, y analizando sus estudios, informa á la Academia de Ciencias de Paris favorablemente: que las corrientes secundarias descubiertas por Ritter en 1805 han sido objeto de estudios sucesivos por todos los físicos más notables del mundo, aseverando que Mr. Planté *viene á coronar el edificio trabajosamente elevado por aquellos físicos, haciendo salir las corrientes secundarias de los laboratorios y revelando asímismo su potencia y aplicaciones para la industria.* Mr. Henry de Parville en su exposicion razonada describe la excelente disposicion ideada por Mr. Planté para obtener la potencia de los *pares secundarios*, describe la batería secundaria de cantidad, presenta una lámina y descripcion de la batería secundaria de tension, (el mejor de los aparatos de Mr. Planté), el cual compara con un gran condensador de electricidad dinámica que forma "pendant" con el condensador ordinario de electricidad estática y concluye de este modo tan explícito como satisfactorio:

"Las baterías secundarias de Mr. Gaston Planté no ofrecen

solamente resultados curiosos. La pequeña batería de cantidad puede ser útilmente empleada en la Galvano-cáustica. Podrá obtenerse inmediatamente bajo forma cómoda bastante potencia para hacer incandescentes las piezas de platino destinadas á producir cauterizaciones. La gran batería de tension será ventajosamente aplicada á la inflamacion de las minas. La bobina de Ruhmkorff, bastante usada en casos parecidos, exige á causa de su alta tension hilos perfectamente aislados y el menor contacto con el suelo la hace ineficaz: el inflamador de Siemens es preferible, pero delicado y poco empleado en Francia; se recurre frecuentemente á la *pila*, pero cuando la distancia es grande se necesitan muchos elementos cuya manipulacion y trasporte son incómodos: la batería secundaria evitará todos estos inconvenientes, pues bastará tener á su disposicion sólo dos elementos.

"En suma y sin insistir demasiado, Mr. Gaston Planté ha enriquecido la Ciencia con aparatos valiosos para la demostracion de los efectos físicos, químicos y fisiológicos de la electricidad dinámica; él ha llenado un vacío; disponemos así para la electricidad dinámica de lo que ya teníamos desde largo tiempo para la electricidad estática. El ha, en fin, imaginado disposiciones por medio de las cuales la electro-química y la terapéutica podrán ciertamente sacar partido."

"¿Qué más podrá decir el que suscribe, despues de lo informado á la Academia de Ciencias de Paris por Mr. Henry de Parville? Conocidos son los esfuerzos que se han hecho para obtener la electricidad en cantidad por medio de las acciones químicas con objeto de aplicar su accion á enrojecer y fundir los metales y otros usos de este género, acumulando un inmenso número de pares del sistema Grove ó de Bunsen, y éstos de gran superficie gastando mucho con pequeños resultados. Mr. Gaston Planté nos presenta con su batería secundaria de tension un *multiplicador electro-químico*, en el cual se utiliza la cantidad de electricidad producida en el *circuito derivado*, condensando su fuerza como la efectúan los condensadores ordinarios de electricidad estática, obteniendo la carga en cantidad

y la descarga en tension. ¿No estarán de enhorabuena algunos hombres de ciencia que buscan la futura fuerza motora en la electricidad? ¿El Sr. Camacho, con sus electro-imanes huecos para aplicarlos á la locomocion de los ferro-carriles urbanos, no buscaba un orígen de electricidad de este género? Pues Mr. Gaston Planté puede auxiliarle con su pila secundaria de gran potencia. Termino este pálido informe, sintiendo no estar á la altura necesaria para ilustrar debidamente la opinion de la Seccion que me lo pide; cuando las exigencias de mi preferente ocupacion no me permiten la asistencia á las sesiones de la Academia con la asiduidad que merece tan importante plantel científico, mucho ménos podré dedicarme á estudios de este género, que requieren estar constantemente sobre sus progresos si se ha de quedar bien en casos de este naturaleza.

"Sírvase V. S. suplir como digno Presidente de la Seccion y con su ilustrado criterio todo lo que falte á este informe para ser digno de ser presentado á la Academia.—Dios guarde á V. S. muchos años.—Habana 20 de Octubre de 1875.—*Enrique de Arantave.*"

(Continuará.)

FASTOS NECROLÓGICOS.

Médicos y Cirujanos fallecidos durante el último quinquenio: 1870 a 15 Diciembre 1875.

La Real Academia de Ciencias Médicas, que desde su instalacion ha procurado levantar los fueros de la clase médica, reclamando á su favor las prerogativas y respetos que le corresponden, no podrá ménos que admitir en las páginas de sus ...les un recuerdo á la memoria de los que llenando su noble ...umbieron en la ruda faena, legando algunos méritos ...cemos en consignar.

An...
mision ...

En nuestro óbito figuran los que sabemos, y así lo entregamos al órgano oficial del Instituto, porque la Real Academia ha demostrado que sabe honrar y enaltecer, no tan sólo á sus miembros, sino tambien á los que, fuera de su seno, se han sabido distinguir, haciéndose por lo tanto acreedores á su estimacion y reconocimiento.

Sentimos no poderlo presentar completo, pues como ántes hemos dicho, sólo figuran los que han llegado á nuestra noticia; razon por que será más que probable que falten algunos, principalmente de los que han ejercido fuera de la capital.

(Aceptamos el órden alfabético y nó el cronológico para mayor comodidad al buscar un nombre).

Arregui, D. Ricardo: nació en la Habana el 15 de Octubre de 1826, comenzó á estudiar Filosofía en la Pontificia, graduándose de Br. en la Literaria el dia 8 de Agosto de 1851; Br. en Medicina el 3 de Setiembre de 1857, y Ldo. en Medicina y Cirujía el 12 de Octubre de 1858.—Ejerció en San José de las Lajas y en la Güira de Melena, falleciendo en 1875 á los 49 años de edad.

Barandiaran, D. Jose: nació en Maracaibo el 29 de Junio de 1816, cursó Filosofía y Derecho en el Seminario de Santiago de Cuba; Ldo. en Medicina y Cirujía de 26 de Noviembre de 1844; Ldo. en Derecho Civil y Canónico de 7 de Abril de 1842. Fué durante mucho tiempo médico interno del Hospital de Garcini, dando allí pruebas de su instruccion y buen criterio médico; falleció á los 54 años de edad, el año de 1870.

Bucelo, D. Jeronimo: nació en la Habana en 8 de Agosto de 1793; cirujano romancista por el Protomedicato (año 1815); cirujano latino de 8 de Mayo de 1841; Disector del Hospital Militar, lo fué por este carácter del ilustrado Dr. Tasso, discípulo del gran Bichat y el primero que en 1819 explicara entre nosotros Anatomía práctica, Fisiología y Química. En el expediente universitario del Sr. Bucelo, obra una certificacion expedida por el referido Dr. Tasso, que le hace gran honor.

A más de los servicios que Bucelo prestó en el Hospital Militar, fué Vacunador 2º de la Comision central de vacuna y Sub.

delegado del Distrito de Jesus del Monte. Los pobres de este distrito lloraron el dia de su muerte, acaecida el año de 1870, á los 77 años de edad, la del benéfico hombre á quien debían más de una caridad y un consuelo.

Badia, D. Ramon: nació en Corriu (Lérida) el dia 3 de Junio de 1830; Ldo. en Medicina y Cirujía de 18 de Octubre del 68. Fué Ayudante del Disector Anatómico, por oposicion, obteniéndo varios premios ordinarios durante sus estudios médicos. Ingresó en el Cuerpo de Sanidad Militar y falleció en campaña el 27 de Enero de 1875 á los 45 años de edad.

Cadenas, D. Jose: nació en la Habana el 5 de Mayo de 1803; Br. en Filosofía de 30 de Junio de 1836; Cirujano latino de 7 de Mayo de 1838, ejerció en Rio-Blanco y falleció de médico municipal de Regla, á los 71 años de edad, el dia 30 de Julio de 1874.

Castillo, D. Pablo: nació en la Habana el dia 21 de Mayo de 1812; cirujano latino de 13 de Julio de 1836, ejerció en el barrio de Jesus del Monte; falleció en 1874 á los 62 años de edad.

Cayro, D. Antonio: nació en Guanabacoa el dia 14 de Julio de 1813. Ldo. en Medicina y Cirujía de 21 de Setiembre de 1847. Médico observador, de aprovechada práctica y buen juicio. Miembro fundador de la Academia, tomó una parte activa en la discusion sobre la diversidad de caractéres patológicos entre las fiebres biliosa de los paises cálidos y amarilla, una de las primeras cuestiones que se suscitaron en el seno de nuestra Academia. Comenzaba así su discurso: "Uno de vosotros ha dicho el dia de la gran fiesta (1), que el sudor nuestro no debía ser pedido, sino dado: he aquí el mio, pues, Vengo al sagrado recinto de la Ciencia, cargado con el fardo de mis propias experiencias, cual incansable viajero que en penosas excursiones, ya le asalta la duda, ya le abruman los desengaños. Las amarguras que he pasado en mi peregrinacion datan desde mi aprendizaje médico. Antes de ahora, en vano me he afana-

(1) Sesion inaugural.

do buscando el árbol que me diera sombra, á mí que venía rendido de cansancio y sediento de ciencia. Por fin, lo encontré. Esta Real Academia simboliza el árbol de la Ciencia y de la fe, porque aquí hay creencias y véo bajo su espeso follaje otros peregrinos como yo." Estas palabras llenas de sinceridad revelan honradez médica, así como las siguientes, expresadas en la misma ocasion, prueban su entusiasmo al mismo tiempo que su modestia. "Debo manifestar tambien, que cuando me inscribí en el número de los que pedían la palabra para impugnar la memoria, que sobre la fiebre amarilla leyó nuestro digno Presidente, no lo hice con ánimo de hablar alto para hacerme oir, ni ménos dar pruebas de profundo saber; no, en ese momento sentí que se difundía en mis venas el fuego sagrado del entusiasmo y confieso que perdí la conciencia de mi debilidad intelectual."

Adalid vigoroso, aunque aislado, lo fué en la discusion sobre la difteria: en ella se separó por completo, y proclamó que la que se observaba entre nosotros (1862) sólo era ó una variedad ó la misma muermosa. El talento y erudicion médica del Sr. Cayro fueron causa de que la Academia escuchara sin hastío, siendo otras sus convicciones, los varios discursos que con tal motivo leyera ó pronunciara.

Parte no poca activa tomó en la discusion sobre el matrimonio entre leprosos, y tal era su conviccion en la intrasmisibilidad que terminó su impugnacion con el Dr. Zambrana, declarando que era lo único que les faltaba para que en su misma claustracion fueran felices.

Evacuó con motivo de ser miembro de la Comision de Medicina legal algunos informes que se han publicado en los *Trabajos* de dicha Comision; fué Subdelegado del 3er. Distrito y suplente de la asignatura de Fisiología desde 1848 á 1854.

El Ldo. Cayro gozó de gran crédito, y no supo aprovecharse de los favores de la fortuna, muriendo pobre; pero el numeroso concurso que acompañara sus restos, basta para dar una prueba de la estimacion y consideracion que supo captarse.

Un certificado, elogiando una preparacion, motivó entre él

y la Academia un grave desacuerdo; pero la Corporacion perdonó al fin una debilidad hija de la amistad, y siempre citó á sus sesiones al miembro honorario de ella. Falleció de una tuberculósis el dia 21 de Junio de 1875, á los 61 años de edad.

Cottilla, D. Eduardo Felix: natural de la Habana, nació el dia 3 de Noviembre de 1832; Bachiller en Filosofía de esta Universiad; médico extranjero incorporado en 28 de Marzo de 1860. Sirvió en la Marina de los Estados Unidos. Durante la epidemia del cólera de 1867, pidió el servicio de una sala especial de coléricos, concediéndosele la del Presidio. Fué elegido miembro de la Academia en 26 de Julio de 1868. Modesto é ilustrado, al dar las gracias por el honor que se le dispensó admitiéndole en union de los Dres. Bruzon y Bustamante se espresó así: "Y si la Academia cifra en el Dr. Bruzon una sólida esperanza, recoge en el profesor Bustamante una orgullosa realidad . . . . En cuanto á mí, nada os prometo, porque nada he elaborado todavía, y si el éxito me dejare insolvente... siempre apareceré ante vuestros ojos como un hombre honrado." Falleció en Nueva York á consecuencia de una neumonía, el año de 1870, á la edad de 38 años.

Criado, D. Francisco de Paula: nació en la Habana el dia 20 de Mayo de 1839. Br. en Filosofía de esta Universidad, Ldo. en Medicina y Cirujía de 20 de Febrero de 1864, sirvió en el Cuerpo de Sanidad Militar. Falleció en Abril de 1870, á los 35 años de edad.

Castellanos, Excmo. Sr. D. Jose de la Cruz: nació en Puerto-Príncipe el 2 de Mayo de 1807. Br. en Filosofía de 7 de Abril de 1824; Br. en Medicina en 21 de Mayo de 1827. Se dedicó poco al ejercicio profesional, pretendió los grados de Ldo. y Dr. en la facultad de Medicina, y ya concedidos, no los tomó, graduándose de Dr. en Cirujía Médica, ante la Junta Superior de Medicina, el dia 22 de Junio de 1834. Fué miembro del Consejo Superior de Instruccion pública de Madrid, Gran cruz de Isabel la Católica. Falleció el año de 1875 á los 68 años de edad, en Madrid.

Carrera, D. Manuel: nació en Matanzas el dia 17 de Febrero

de 1836. Comenzó á estudiar Medicina en esta Universidad y la terminó graduándose de Dr. en la Facultad de Paris, sosteniendo su tesis: "sobre los tumores fibro-plásticos de los huesos," (1865). Alumno de Medicina aún el Sr Carrerá comenzó á publicar en el *Repertorio Médico* (que en 1856 redactaba el hoy Dr. D. Ra-fael Cowley), las *Lecciones orales de Fisiología*, del Dr. D. Julio Le-Riverend en union de otro distinguido compañero, el Sr. D. Ramon Cisneros y Correa. Concluido sus estudios en Paris, para poder ejercer en dominios españoles, tomó el grado de Ldo. en nuestra Escuela el dia 7 de Abril de 1866. Falleció en Matanzas de una afeccion cardiaca el año de 1870 á los 34 de edad.

Cisneros, D. Eduardo: nació en Sgo. de Cuba el dia 2 de Octubre de 1840; Ldo. en Medicina y Cirujía de 2 de Marzo de 1864, Dr. en las mismas facultades de la Universidad Central. Falleció en el extranjero el año de 1871 á los 31 de edad.

Delgado, D. Baldomero: nació en el pueblo del Calvario el 15 de Enero de 1830. Br. en Filosofía de está Universidad, Ldo. en Medicina y Cirujía de 4 de Noviembre de 1854. falleció en 1874, á los 44 años de edad.

Diaz, D. Guillermo: nació en la Habana el 1º de Enero de 1824. Br. en Filosofía de 13 de Julio de 1847. Br. en Medicina de 6 de Setiembre de 1853; Ldo. en Medicina y Cirujía de 20 de Setiembre de 1854; Dr. en Medicina y Cirujía de 14 de Enero de 1857, sosteniendo la siguiente tésis: *La clorosis no depende de una subarteritis.*

Pobre, muy pobre comenzó á estudiar; sin sombra que le protegiera y sin mano que le guiara, debió cuanto fué á su estudio y laboriosidad. Interno en un Hospital de coléricos en la epidemia de 1850; más tarde en el Hospital Civil, de donde pasó á 2º Cirujano y á 1º, conquistando allí una reputacion envidiable, de diestro y distinguido Cirujano, cabiéndole la gloria de haber sido el primero que en Cuba ligara la carótida.

Fué Disector anatómico y sirvió como suplente y como interino algunas Cátedras (Anatomía y Diseccion). La Inspeccion de Estudios lo tuvo por vocal,

Minado por la terrible afeccion (tísis) que le llevara al sepulcro, entró en la Academia, elegido en la sesion de 24 de Abril de 1870 y á pesar de que la tos y el cansancio respiratario le imposibilitaban hablar, no dejó de tomar parte en varias discusiones, presentando igualmente y con alguna frecuencia curiosas é importantes observaciones, ya de su práctica civil, ya de la hospitalaria. Falleció el 6 de Enero de 1874 á los 50 años.

Doñoso, D. Manuel Filomeno: nació en la Habana el 5 de Julio de 1818, cursó latinidad en el convento de San Ramon (La Merced). Cirujano latino de 13 de Febrero de 1840; médico de 30 de Octubre de 1840; colaboró en el Repertorio Médico. Una afeccion cerebral casi lo inhabilitó durante sus últimos años, de poder asistir la numerosa clientela que en él tenían su confianza. Murió el 8 de Dbre. de 1870, á los 52 años.

Finlay, D. Eduardo: nació el 9 de Octubre de 1796 en Hull condado de Yorkshire (Inglaterra). Br. en Ciencias de Paris (diploma autorizado por su maestro el Baron Jorge Cuvier); cirujano latino de 12 de Diciembre de 1835; Ldo. en Medicina y Cirujía de esta Universidad de 2 de Setiembre de 1845. Fué un distinguido oculista; tuvo á su cargo la Sala de Santa Lucía (enfermedades de los ojos) en el Hospital Civil. Á sus conocimientos debe la Habana progresos en el ramo que constituyó su especialidad. Falleció de una fiebre perniciosa de forma meníngea, el 1° de Julio de 1872, á los 76 años de edad; gozando de tanta seguridad en la mano, que hasta poco tiempo ántes, operaba con maestría y firmeza.

Galuzzo, D. Julian: Dr. de la facultad de Paris, se dedicó á enfermedades sifilíticas. Fué médico de la Comision de Higiene Municipal y del Cuerpo de Bomberos; durante la epidemia del cólera (1867), prestó servicios municipales; autor de un Rob, publicó su fórmula, y aunque en la etiqueta se dice que conviene para mucho, ha tenido la moral médica de no autorizarlo con su firma, y sí con la del farmacéutico preparador. De carácter afable y bondadoso, bajó al sepulcro el dia 6 de Noviembre de 1875, apreciado por sus compañeros y sentido por deudos y clientes.

Garcia, Caceres, D. Joaquin: nació el dia 20 de Agosto de 1815 cirujano latino; Br. en Filosofía de 8 de Agosto de 1834; en Medicina de 21 de Julio de 1837; Ldo. en Medicina para complemento de carrera el 24 de Diciembre de 1863. Ejerció en Guara y falleció en Sevilla, el año de 1874, á los 54 años de edad.

Gonzalez, D. Jeronimo: nació en Santa Cruz de Tenerife el año de 1812; cirujano latino de 27 de Julio de 1838, médico de 15 Setiembre de 1842. Fué el primer Médico interno del Hospital Civil (y aunque hemos dicho que el Dr. Diaz, Guillermo, lo había servido, desempeñó esta plaza siendo estudiante de Medicina del 6º y 7º año. Falleció el 9 de Junio de 1874 á los 62 años de edad.

Govantes, D. Carlos Telesforo: nació en la Habana el dia 5 de Enero de 1830, Br. en Filosofía de 29 de Julio de 1848; Br. en Medicina de 1.º de Setiembre de 1854; Ldo. en Medicina y Cirugía de 20 de Octubre de 1855. Fué Vacunador 6º de la Comision Central de Vacuna; falleció de paludismo el 37 de Junio de 1873 á los 43 años de edad.

Garcia Zamora: natural de Santa Cruz de Tenerife, el 15 de Noviembre de 1807; cirujano de 1833, médico de 28 de Mayo de 1841. Ingresó en el Cuerpo de Sanidad Militar, recorriendo su escala hasta Médico Mayor efectivo. Falleció en 1874, á los 67 años de edad.— Publicó una Topografía de Santa María del Rosario.

Hernandez, D. Jose: médico cirujano con título nacional incorporado el 20 de Enero de 1857; ejerció en Sta. María del Rosario y falleció el 10 de Mayo de 1874 en Jesus del Monte.

Ibañez, D. Manuel: nació en Burgos el 7 de Febrero de 1814; cirujano con título nacional, incorporado en la Habana en 26 de Julio de 1853; Ldo. en Medicina y Cirujía en nuestra Universidad el 25 de Noviembre de 1862. Falleció, siendo Médico de la Casa de Socorro del 1er. Distrito, el 20 de Julio de 1874.

Jimenez, D. Diego: nació en Trinidad el dia 19 de Febrero de 1806; cirujano latino de 1829; Ldo. en Medicina para com-

plemento de carrera por esta Universidad el 12 de Julio de 1844. Ejerció en Sabanilla y varios prácticos siguen hoy su tratamiento contra el tétano (la nicociana es la base). En sus últimos años cambió de credo y se titulaba *médico homeópata.* Falleció en Matanzas en el mes de Marzo de 1871 á los 65 años de edad.

Jimenez Forca, D. Juan: natural de Murcia; médico por la Diputacion de Estudios, incorporado en esta Universidad el 6 de Febrero de 1851. Falleció en Diciembre de 1870.

Junco, D. Carlos: nació en la Habana el dia 17 de Marzo de 1844; Ldo. en Medicina y Cirujía de 25 de Setiembre de 1867. Falleció el 1º de Octubre de 1874 á los 30 años.

Larralde, D. Jose: cirujano latino del Protomedicato (1825): médico por la Junta Srior. de Medicina y Cirujía de 12 Junio de 1834; Dr. en Cirujía Médica de 8 de Junio de 1834. Ejerció en Villa Clara, de donde fué Secretario de la Junta subalterna de Sanidad, Vacunador y Médico del Hospital. Falleció el 28 de Agosto de 1873.

Ledo, D. Jorge: hijo del Ldo. D. Jorge, Académico que falleció el 8 de Junio de 1866: nació en la Habana el año de 1842; Ldo. en Medicina y Cirujía de 10 de Noviembre de 1869. Falleció de una hemorragia pulmonar en el curso de una tuberculizacion el dia 15 de Setiembre de 1875, á los 33 años de edad.

Lopez Malet, D. Manuel: médico cirujano incorporado el 1º de Diciembre de 1855. Ejerció llamándose *homeópata*, y falleció en Matanzas, donde estaba establecido, el año de 1871.

Martin, D. Felix Manuel: nació en la Habana el 20 de Nbre. de 1821; Br. en Artes de la Pontificia; Ldo. en Medicina y Cirujía de 25 de Noviembre de 1845; colaboró en el Repertorio. Hijo político de nuestro inolvidable Abreu, heredó gran parte de su clientela, que por algun tiempo asistió, consagrándose en sus últimos años al solo cuidado de sus intereses. Falleció de una gangrena pulmonal el dia 16 de Mayo de 1875 á los 54 años de edad.

Miyaya, D. Bernardo Maria: nació en la Habana el 8 de Se-

tiembre de 1823; Br. en Artes de la Pontificia; Ldo. en Medicina y Cirujía de 23 de Julio de 1845; sirvió en la Comision Central de vacuna, y fué Médico honorario del Cuerpo de Sanidad Militar. Falleció en el manicomio de Mazorra en 1874 á los 51 años de edad.

Morillas, D. Jose Mª. Gz.: nació en San Fernando el 22 de Junio de 1804, cursó Filosofía y Medicina en esta Universidad tomando el grado de Br. en la última facultad en 1830 y el de Ldo. en 13 de Agosto del mismo año. Se graduó de Dr. en Cirujía Médica ante la Junta Superior de Medicina y Cirujía el 21 de Setiembre de 1834. Fué opositor nato (frases suyas) de todas las Cátedras de Medicina que vacaron desde 1830 hasta 1846, en que se le nombró supernumerario el dia 2 de Junio.

El Dr. Morillas tenía una despejada inteligencia y un amor extraordinario, ó fanática fé, á los conocimientos que adquirió en su juventud; razon por que siempre le vimos fiel depositario del pasado y, más que reservado, receloso impugnador, sin pruebas, de las modernas conquistas de la Ciencia. Fué Catedrático Disector, pasando á serlo de Clínica Médica por renuncia del Dr. D. Vicente A. Castro, permutando más despues esta asignatura por la de Patología general y Fisiología que desempeñaba el Dr. Le-Riverend (D. Julio).

Fué médico del Hospital Militar (Sala de enfermedades de los ojos); publicando, si mal no creemos, el primer tratado original de oftamología, escrito en español. Para texto de su asignatura escribió y publicó unos elementos de Patología general.

El Dr. Morillas era de carácter jovial y amante de la juventud estudiosa. Falleció á los 66 años de edad á consecuencia de una fiebre perniciosa de forma neumónica, el 3 de Mayo de 1870.

Montejo, D. Francisco: natural de Puerto-Príncipe, cirujano latino de 22 de Mayo de 1839; médico de 13 de Febrero de 1840; Médico auxiliar del Cuerpo de Sanidad Militar. Falleció en P.-Príncipe en Diciembre de 1875.

Oliva, D. Antonio: nació en la Habana el 13 de Junio de 1828; Ldo. en Medicina y Cirujía de 2 de Abril de 1851; Dr. en las mismas facultades de 29 de Mayo de 1856; Catedrático supernumerario de 28 de Mayo de 1857, propietario de Terapéutica en Diciembre de 1859; Miembro fundador de la Academia, en 1861.

El Dr. Oliva poseía grandes conocimientos médicos y una vasta ilustracion, llegando á desempeñar su Cátedra con tanto aplauso y ciencia, que se le reputaba como uno de nuestros mejores Profesores.

El Dr. Oliva se separó de la Academia al poco tiempo de su ingreso; así es que no podemos consignar las discusiones en que tomara parte, ni los trabajos que presentara.

Escribió por acuerdo del Claustro general la biografía del Sr. Dr. D. Angel J. Cowley, justamente celebrada por la prensa, y pronunció igualmente por órden del Sr. Rector el Inaugural del curso de 1867 á 68.

Para tésis de su grado de Dr. sostuvo la siguiente: "Doctrina de los elementos patológicos como base de la Terapéutica."— Falleció en Panzacola el año de 1872 á consecuencia de una tísis, á los 44 años de edad.

Orta, D. Francisco: nació en la Habana el 22 de Abril de 1809; Br. en Artes de 5 de Abril 1824; Br. en Medicina de 11 de Abril de 1827; cirujano latino por el Protomedicato, 1828; Dr. en Cirujía Médica de la Junta Superior de Medicicina y Cirujía el 8 de Diciembre de 1837. Fué Primer médico del puerto, y como tal, individuo de la Excma. Junta Superior de Sanidád, concediéndosele por sus dilatados y buenos servicios los honores de Primer médico de la Armada.

El Dr. Orta gozó de una numerosa clientela, y por su carácter bondadoso y servicial logró captarse públicas simpatías, siendo una prueba de ellas el numeroso y escogido acompañamiento que lo condujo hasta el Cementerio de Espada, en la tarde del 24 de Noviembre de 1875. Falleció de una afeccion cerebral á los 66 años de edad.

Piña, D. Ramon: natural de Cádiz, sirvió en la Armada, en

uno de cuyos destinos llegó á este puerto; ingresó despues en el Cuerpo de Sanidad Militar, recorriendo su escala hasta llegar á Inspector de 1ª clase y Jefe del Cuerpo en esta isla.

El Dr. Piña ejerció poco en el público, pero demostró en sus trabajos científicos é informes serle familiar los adelantos de la Ciencia, y á él debemos una Topografía médica de la Isla de Cuba dedicada á la estudiosa juventud médica de esta Isla—de 322 pags.—Habana, año 1855.—llena de curiosos datos é interesantes descripciones; trabajo, que aunque no completo, es digno de ser estimado como un buen ensayo.

Lleno de condecoraciones, ostentaba entre ellas la de la Emulacion Científica, creada para premios de la índole que su título indica, y la de epidemias. Fué vocal de la Inspeccion de Estudios; de la Junta de Instruccion pública y de la Excma. Junta Superior de Sanidad. Falleció el mes de Nobriembre de 1875, á los 86 años de edad.

Pons y Guimerá, D. Miguel: natural de Barcelona; Dr. en Medicina y Cirujía de esa Universidad, incorporado en la de la Habana en 24 de Marzo de 1852. Se dedicó especialmente á la oculística y enfermedades del oido. Publicó varios folletos sobre la marcha del cólera desde su salida de Jessora hasta su invasion en España; trabajos curiosos, llenos de importantes datos y de erudicon médica;—tradujo las "Investigaciones sobre la vida y la muerte," del eminente Bichat. Fué miembro de varias Corporaciones científicas.

Si el Dr. Pons y Guimerá no hubiese anunciado su Pomada antioftálmica en los Diarios de avisos, manifestando que curaba con ella muchas cosas, hubiéramos tenido para él solo elogios, pero perdonánole esa debilidad de charlatanismo médico, en él se reconocían buenos estudios, vastos conocimientos bibliográficos y nó escasos en el ramo de su *interesada* predileccion.—Falleció el año de 1870.

Portela, D. Luis: nació en la Habana el 26 de Mayo de 1817; cirujano latino de 23 de Junio de 1842; Ldo. en Medicina para complemento de carrera, el dia 7 de Setiembre de 1863. Fjerció en Puentes Grandes y en Guanajay, habiendo sido Se-

cretario de la Junta Subalterna de Sanidad de este último punto y tambien Vacunador. Falleció á los 55 años en Guanajay el año de 1871.

Presas, D. Manuel: nació en Matanzas el dia 22 de Enero de 1845, aventajado discípulo de nuestro sabio Poey, con quien redactó el *Repertorio de Historia Natural* y en el que se publicaron interesantes y profundos artículos de esas Ciencias escritos por él.

Dedicado á los estudios médicos, demostró en más de una ocasion, su buena inteligencia, conquistando algunos premios; Ldo. en Medicina y Cirujía de 30 de Setiembre de 1867; Ldo. en Ciencias de 6 de Mayo de 1867. Ingresó en la Academia (Seccion de Ciencias) el dia 27 de Noviembre de 1867.

Por disposicion testamentaria legó su coleccion de Historia natural á nuestro Instituto. Falleció en Matanzas, sentido por todos los que le conocieron y á consecuencia de una difteria, en Mayo de 1874, á los 29 años de edad.

Puig de la Puente, D. Antonio: nació en la Habana el dia 7 de Abril de 1843; Licdo. en Medicina y Cirujía de 30 de Julio de 1869; fué interno del Hospital Civil. Falleció en 1872 á los 31 años de edad. Estudioso y aprovechado.

Regueira, D. Santiago: nació en la Habana el 8 de Octubre de 1837; Ldo. en Medicina y Cirujía el dia 13 de Febrero de 1864; Dr. en las mismas facultades el dia 6 de Marzo de 1865, sosteniendo la siguiente tésis: "Cómo debe explicarse la accion de la Quinina." Fué nombrado en 1869 Catedrático de Clínica por renuncia del Dr. Giralt, y miembro de la Academia el dia 8 de Mayo de 1870.

El Dr. Regueira bajó á la tumba tan pronto, que no le dió tiempo á demostrar lo que sus albores científicos presagiaban. Falleció de una afeccion cerebral el año de 1872 á los 35 de edad.

Rodriguez, D. Matias: nació en Madruga el 5 de Octubre de 1817; Br. en Filosofía de 18 de Noviembre de 1837; Br. en Medicina de 2 de Octubre de 1840; Ldo. en Medicina y Cirujía de 28 de Mayo de 1847. Ejerció en el Mariel, de donde fué

Secretario de la Junta Subalterna de Sanidad, Vacunador y Médico del puerto. Ingresó despues en el Cuerpo de Sanidad Militar, y murió en campaña á consecuencia del cólera en el año de 1870.

Roig y Bravo, D. Manuel: nació en la Habana el 24 de Enero de 1813; cirujano latino de 17 de Enero de 1838; médico del 20 de Enero de 1840; Vacunador 3º de la Comision Central de Vacuna; Subdelegado del 3er. Distrito; Oficial médico honorario del Cuerpo de Sanidad Militar. Tradujo en union del Sr. Hondares el trabajo que sobre "Cavidades cerradas" escribió nuestro malogrado socio de mérito Mr. Velpeau. Falleció el dia 29 de Junio de 1872, á los 59 años de edad.

Rua, D. Joaquin de la: nació en la Habana cirujano latino del año de 1821; médico de 20 de Enero de 1834.—Se dedicó á la *Electromagnetoterapia*, y falleció en Junio de 1872.

Sala, D. Pablo: nació en la Habana el 26 de Setiembre de 1817; Br. en Filosofía y Medicina de esta Universidad; Cirujano latino de 22 de Octubre de 1840; Ldo. en Medicina para complemento de carrera en 8 de Julio de 1846. Ejerció durante algunos años en Sabanilla del Encomendador, fue médico de Milicias en ese punto y 7.º vacunador auxiliar de la Comision Central de Vacuna.

Publicó algunos artículos en el *Repertorio Médico*, y mereció de la Real Academia un voto de gracias por unos bien redactados y bien trazados cuadros gráficos sobre la marcha del Cólera de 1867 á 68, hechos con esmero, autenticidad de datos y lujo de clasificacion, todo lo que demostraba su inteligencia en esa clase de trabajos. Falleció el año de 1870, á los 53 de edad.

Urbano, D. Valentin: nació en la Habana el 14 de Marzo de 1814; cirujano latino de 30 de Abril de 1841; Ldo. en Medicina para complemento de carrera en 8 de Noviembre de 1853. Ejerció en Canasí, donde era reputado y querido, falleciendo en Sevilla el año de 1870.

Valdes, D. Rafael: natural de la Habana; cirujano latino de 1830; médico de 28 de Noviembre de 1834. Fué médico de

la Cárcel y de Teatros: se dedicó con especialidad á la Medicina Legal, redactando luminosos informes, en los que descollaban sus buenos conocimientos y su buen criterio médico. Falleció de un ántrax el año de 1871.

Valdes Rodriguez, D. Francisco: nació en la Habana el 16 de Julio de 1834; Ldo. en Medicina y Cirujía de 28 de Setiembre de 1860; Dr. en Medicina y Cirujía de 11 de Noviembre de 1871, sosteniendo la siguiente tésis: "Hay estados morbosos que pueden proceder de un herpes repercutido." Fué Médico del Cuerpo de Sanidad Militar por oposicion, y falleció siendo médico de la Casa de Socorros de Jesus del Monte, á consecuencia de una tísis, el dia 12 de Febrero de 1873 á los 33 años de edad.

Valle, D. Ramon: hijo del Dr. D. Nicolás Vicente, Catedrático que fué de Patología en 1808, y nieto del Protomédico Regente Dr. D. Nicolás, Catedrático que tambien fué de Patología ee 1775.—Nació en la Habana el 31 de Agosto de 1815; cirujano latino de 1840; Ldo. en Medicina y Cirujía de 28 de Setiembre de 1858. Ejerció en las Pozas, donde falleció en 1874.

LORAIN.

Acaba de fallecer en Paris, á los 48 años de edad, el Dr. Lorain, que en la actualidad desempeñaba la cátedra de Historia de la Medicina, desde la muerte del ilustre Daremberg. Dióse á conocer por su trabajo acerca de la fiebre puerperal en las Maternidades, sus estudios médico-legales, sus obras relativas al cólera y al pulso, las nuevas ediciones del "Guia médico práctico" de Valleix y sus investigaciones sobre el desarrollo en conexion con los estados patológicos.—Ha dejado un buen recuerdo de su profesorado y el mayor sentimiento por su pérdida inesperada.

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS.

Sesion del 16 de noviembre de 1875.—*(Continuacion. V. p. 258)*.

Anatomía patológica.—Aprobado unánimemente el informe anterior, y nombrado por consiguiente el Sr. Gaston Planté miembro correspondiente de la Corporacion,—presentó el *Dr. Montané*, invitado por el Sr. Presidente, varias piezas anatomo-patológicas, expresándose en estos términos:

"Vengo á agregar hoy á las piezas anatómicas y patológicas que tuve ya el honor de presentar á la Academia otras dos:

1º Dos vértebras de un Chino, que representan diversos grados del mal de Pott, deformacion, cavernas, anquilosis &.

2º Una tibia con periostitis osificante. Era de un mulato elefantiásico como de 60 años; el mal, que databa de unos 40 años, había hecho progresos siempre crecientes hasta el dia en que el enfermo, con el pié profundamente ulcerado y doloroso, entró en el Hospital, donde se le colocó en el servicio del Dr. Nuñez. La amputacion fué decidida y aceptada. Teniendo en cuenta la anemia profunda que presentaba el enfermo, se imponía al cirujano una indicacion imperiosa: evitar lo más posible la menor pérdida de sangre. Se pensó en el proceder de Esmarch; se me encargó aplicar el aparato, y gracias al instrumento tan sencillo, que todo el mundo conoce hoy, pudo el Dr. Nuñez practicar la amputacion del muslo con hemorragia insignificante. El mismo dia llevamos á cabo el exámen anatomo-patológico de la pierna amputada, con los Dres. Nuñez y Córdova.

Pudimos hacer constar las alteraciones anatómicas de la elefantiásis tan bien descritas hoy en los libros. El dérmis estaba considerablemente hipertrofiado, el tejido conectivo duro, denso, de consistencia lardácea; los músculos estaban atrofiados, descoloridos; el periostio atacado, como lo demuestra la pieza que teneis á la vista. La arteria tibial anterior estaba

muy desarrollada, aumentado su calibre, y las paredes incrustadas de depósitos óseos.

Como veinte dias hacía que había sido operado el enfermo; la herida se había cicatrizado en casi toda su extension; solo el ángulo inferior supuraba apénas; y todo podía hacer creer en una cura completa y próxima, cuando el enfermo se vió atacado de viruela confluente contraida en la sala, y sucumbió al cabo de poco tiempo, víctima de las faltas de higiene, contra las cuales ha luchado siempre en vano el Cuerpo Médico. En efecto, no hay un solo médico que ignore los inconvenientes y los peligros de la reunion, cuando se colocan indebidamente en la misma sala los servicios de medicina y de cirugía. La necesidad de aislar eficazmente ciertos enfermos está hoy reconocida por todo el mundo; y es preciso condenar públicamente esos vastos establecimientos, de gran magnificencia exterior, pero cuya disposicion interior no está en armonía con las exigencias de la higiene hospitalaria.

Pocos dias despues, el Dr. Nuñez practicó una amputacion de muslo en un elefantiásico; apliqué de nuevo el aparato de Esmarch, y, como la vez primera, el cirujano pudo operar en seco; pero durante el dia sobrevino una hemorragia secundaria, que obligó á quitar el vendaje, y á deshacer las suturas. Al tercero ó cuarto dia sucumbió el enfermo con todos los síntomas de la infeccion purulenta.

La hemorragia secundaria es, en efecto, un accidente que aparece á consecuencia de algunas de las operaciones practicadas con el aparato de Esmarch; y bien que no se pueda afirmar de ningun modo que el proceder exponga á ellas más particularmente, es necesario, sin embargo, llamar la atencion de los cirujanos sobre este punto. Por otra parte, puede evitarse ese accidente lo más á menudo, si se tiene cuidado, al concluir la operacion, de soltar el tubo progresivamente y poco á poco; y si, segun el consejo de Esmarch, se cubre con agárico embebido de percloruro de hierro la parte del hueso dividido."

Higiene publica.—Leyó en seguida el *Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle* un trabajo sobre la influencia del arbolado y del Eu-

caliptus globulus en la salud pública, contribuyendo el primero á mantener cierta uniformidad en la composicion de la atmósfera y una distribucion más regular de la humedad en las diversas capas del suelo y el incesante movimiento de las aguas subterráneas: influye de tal modo en el estado higrométrico del aire, que en un bosque la evaporacion es diez veces más débil que fuera de él, miéntras que las cantidades de lluvia que el suelo florestal y la campiña han recibido, están en una relacion de 5 á 10, de suerte que, por hallarse al abrigo del aire y por su poder condensador, los bosques dan á la region que cubren el agua que los fertiliza y los manantiales que los alimentan. Pero en la variedad de árboles hay muchos con propiedades especiales, entre los cuales pueden aprovecharse algunos para los cementerios, porque con sus hojas perennes dejan circular el aire, con sus raices verticales no se destruyen los sepulcros, porque esparcen balsámicos aromas y neutralizan los pútridos efluvios. Entre ellos sobresale el Eucaliptus globulus, cuya siembra debería generalizarse entre nosotros, ora con los pinos en el litoral de las ensenadas de la bahía, ora por Jesus del Monte, Cerro y partidos municipales etc. Describe el Sr. del Valle los caractéres botánicos de la planta, cuyo principal producto desinfectante y medicamentoso es una especie de esencia ó alcanfor líquido, oloroso, llamado *eucaliptol.* De la familia de las mirtáceas, se encuentra comunmente en Nueva Holanda, tiene una fuerza de absorcion considerable así como de exhalacion, é influye favorablemente en la salubridad, alejando las fiebres intermitentes. Al lado de las causas que hacen poco ó nada saludable una region, debe señalarse el desmonte, que contribuye á hacerla pantanosa; y al lado de las condiciones que transforman ese estado,—el plantío de esos árboles que, por su rápido crecimiento, por su natural tendencia en solicitud de la luz y por su prodigioso poder absorbente, tienen que servir de dique á esa vegetacion acuática que prepara y alimenta el paludismo. Las propiedades fisiológicas y terapéuticas del principio activo, lo hacen muy útil en las afecciones catarrales; el elemento febrífugo parece existir

sobre todo en las hojas, y tanto el decocto como la tintura, los extractos, los polvos y las cápsulas, han dado muy buenos resultados para combatir las calenturas intermitentes. (1)

Botanica industrial.—Despues de la lectura del Dr. D. A. G. del Valle, presentó el Secretario general, á nombre del *Sr. Sauvalle*, el siguiente informe sobre la consulta hecha por el Sr. Alcalde Mayor del Monserrate acerca de "si el añil se produce en esta Isla."

"El Sr. Alcalde Mayor de Monserrate, en el cuaderno de prueba del *Lloyds* de Lóndres, á consecuencia de los autos promovidos para esclarecer si hubo fraude ó malicia en el cargamento de la barca *Isabel* (a) *Valentina*,—se dirige á esta Academia deseando se le informe si el añil se produce en esta isla. No sé si desea S.S. averiguar si el añil crece y se cultiva en esta isla, ó si en ella se cosecha y elabora. En la duda, contestaremos á ambas preguntas.

La Isla produce seis especies del género Indigofera, vulgo añil. Algunas son silvestres en nuestros campos, una es endémica, es decir, que sólo en Cuba se encuentra, y otras son introducidas, pero ya cultivadas y silvestres.

El añil es una planta herbácea, biénal, de la familia de las Leguminosas. Se eleva comunmente á unos dos piés, aunque en estado de cultivo alcanza hasta 4 ó 6 piés; es un matojo bonito con hojas imparipinadas, unifolioladas; flores en racimos axilares con corolas pequeñas, blancas, azules ó purpúreas; abunda en la Isla. Por la maceracion y fermentacion de las hojas y ramas se consigue un precipitado que por medio de la baticion se granula, se oxigena y produce una pasta de un hermoso color azul, con la que se confecciona el tinte llamado vulgarmente añil. Esta preciosa materia tintórea permanece sin color dentro de las plantas que la contienen, y el color azul que toma es el resultado de su combinacion con el oxígeno.

Antiguamente, varios franceses que emigraron de Santo Do-

(1) V. Influencia del arbolado y del "Eucaliptus globulus" en la salud pública, publicado en cuaderno aparte por el *Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle.*

mingo y se fijaron en Cuba, hicieron siembras de añil, las cosecharon y elaboraron; pero poco despues, cotizándose el café á precios muy altos, abandonaron todas las demas industrias para dedicarse á la cosecha de este grano, como en nuestros dias se han abandonado los cafetales para atender casi exclusivamente á la siembra de la caña de azúcar.

En el año de 1863 el Sr. D. Ramon de la Sagra, Director del Jardin Botánico de la Habana, hizo grandes esfuerzos por reanimar el espíritu de especulacion y lograr que los dueños de los potreros y estancias, así como los de tantos cafetales demolidos, se aprovecharan de sus terrenos abandonados y exhaustos para sembrar en ellos y elaborar el añil; probándoles por ensayos que dieron los más brillantes resultados, que el añil se produce hasta en los terrenos más áridos, que sin grandes desembolsos y con muy pocos brazos hallarían en la fabricacion de este tinte un manantial de riqueza. El añil elaborado por el Sr. Sagra, se remitió á Madrid y fué sometido al análisis del Sr. Casaseca, quien en su informe dijo que entre las muestras remitidas había algunas superiores al mejor de Guatemala.

El cultivo del añil y la fabricacion del producto que de él se saca, requiere muy corto capital; de suerte que pueden dedicarse á esta industria así los pobres como los ricos, cada uno hasta donde alcancen sus fuerzas. Con este motivo, aunque se puede asegurar que en ninguna parte se esté hoy explotando esta industria en grande escala, pudiera suceder que alguno se hubiese dedicado al cultivo y elaboracion de esta planta en pequeñas cantidades, como sucede con el almidon.

Los que se emplean en el comercio del añil, reconocen con facilidad la procedencia de los añiles.

El que más abunda en el comercio es el de Bengala: viene elaborado en pedazos cuadrados tan anchos como largos; es ligero y blando. Se embarca en cajas de 75 kilogramos. En cada cuadrito ó tablilla se nota la impresion de la tela gorda sobre la cual se acostumbra secar la pasta.

El añil de Carácas y el de Guatemala se prefieren á todos

los demas. Los dos se parecen; pero en la pasta del de Carácas se dejan ver unas pequeñas cavidades semejantes á las que se forman en el pan. Sus tablillas son del tamaño de las de Bengala; pero pronto se desmoronan, reduciéndose á pedazos pequeños y hasta á polvo por su excesiva friabilidad y lo fino de su textura. El de Guatemala se envasa en serones, del peso de unos 75 kils. El de Carácas igualmente en serones, pero de ménos tamaño, no pasando de 50 á 55 kilogramos.

El añil de Manila se embarca en cajas del peso de unos 70 kilogramos. Es inferior al de Bengala, y de consiguiente al de Guatemala y de Carácas: sin embargo, su pasta es fina y compacta; se confecciona con cuadros más pequeños que las de las clases anteriores, conservando generalmente en su parte inferior la señal de los juncos que allá se emplean para secaderos.

De cuanto hemos dicho, se deduce, que puede contestarse al Sr. Alcalde Mayor de Monserrate, que aunque en los tiempos presentes no exista en esta Isla la explotacion del añil, las facilidades que ésta ofrece, no hacen imposible que álguien se hubiese dedicado á su cultivo."

Medicina legal.—Aprobado sin discusion el trabajo del Sr. Sauvalle,—leyó el *Dr. García*, ponente de turno de la Comision de Medicina legal, un informe sobre el estado mental del negro Venancio, en causa por homicidio de D. Gregorio Rodriguez.—Dicho negro consta que había ingresado en el Asilo general de Dementes á título de tal; pero que, considerada completa su curacion, aunque se ignorase la forma ó especie de su alienacion, viéndosele tranquilo, obediente y laborioso, se le puso á trabajar bajo las órdenes del citado panadero del mismo Asilo, á quien, con el hacha de partir la leña mató una noche, sin ocultar despues su crímen, y dando por única causa, que le dejaba á cuidar por la noche la panadería, pues el mencionado D. Gregorio le daba muy buen trato. Sometido á observacion del Sr. Director de la Casa, descubrió la existencia de alucinaciones del oido con ideas de persecucion, y el antecedente de que algunas noches ántes se le había visto sin sueño y como in-

quieto y preocupado con alguna intencion, llegando el perito á diagnosticar una locura sensorial, bajo cuya influencia se cometió el hecho. El Sr. ponente se detiene á considerar algunas circunstancias, y entre ellas el período del nictémero en que más á menudo se presentan las alucinaciones, la falta de correlacion entre los motivos y sus consecuencias, para concluir que en el testimonio remitido á la Academia por el Juzgado de Bejucal hay datos suficientes para admitir en Venancio la locura sensorial.

Despues de apoyar el *Dr. Mestre* dicho informe, aduciendo entre otras razones, que si se hubiesen tenido á la vista todos los antecedentes relativos á la especie de vesania con que había ingresado Venancio en el Asilo, acaso se hubieran comprobado las alucinaciones, y no se hubiese cometido el grave desacierto de ponerlo á trabajar con instrumentos que en sus manos habían de convertirse en arma funesta,—y de recordar los interesantes trabajos de Ritti, concernientes á la localizacion en los ganglios de los tálamos ópticos de aquel fenómeno, tan capital de suyo que basta á caracterizar una forma de locura, —fué unánimemente aprobado el informe del Dr. García; terminándose la sesion envirtud de haberse llenado ya las horas de Reglamento.

Descripciones de especies nuevas de Moluscos terrestres de la Isla de Cuba;—*por Rafael Arango y Molina.*

1. Cyclostoma (Chondropoma) Cisnerosi Ar.

Testa perforata, ovato-turrita, solidula, liris spiralibus et plicis confertis exasperata, pallide-cornea, seriebus spiralibus punctorum et macularum rufarum cincta; spira apice truncata, sutura denticulis albis munita; anfractus superstites $4\frac{1}{2}$ modice convexi et in medio in carinam dilatati, ultimus antice solutus; apertura verticalis, angulato-ovalis, peritrema simplex, acutum,

reflexiusculum.—Long. testae truncatae 15 mill.; diam. 6 mill.; apertura 5 mill. longa, 4½ lata.

Differt ab omnibus Cyclostomatum cubensium speciebus, carina anfractuum.

Habitat *Cienfuegos.*

Debo esta especie, de la cual no se conoce más que un ejemplar, á la generosidad del Sr. D. Andrés María Cisneros, colector entusiasta.

2. Cyclostoma [an Ctenopoma?] Van-Nostrandi Ar.

Testa rimato-perforata, ovato-turrita, truncata, solidula, costis longitudinalibus confertis, sublamellosis, instructa haud nitens, albido-cineracens; sutura costis irregulariter serrulata; anfractus superstites 4½ convexi, ultimus rotundatus antice descendens, solutus, dorso multi-subcarinatus; apertura fere verticalis, subcircularis; peritrema duplicatum; internum prominens, externum (laesum) dilatatum.—Operculum in specimine deest.—Long. testæ truncatæ 10½ mill.; diam. 5 mill.; apertura 3¾ longa, 3½ lata.

Peraffinis *Ctenopomatis salebrosi* Mor. sed forma angustiore et peritrematis lamina externa latius dilatata.

Hab. Insula Cuba.

Ejemplar único, que probablemente fué hallado por Mr. Wright en su última excursion por la Isla.

3. Cyclostoma Aguilerianum Ar.

Testa subperforata, oblongo-pupaeformis, truncata, tenuis, liris remotioribus in sutura profunda crenam formantibus ornata; albicans? (specimen mortuum), opaca; anfractus 4 superstites, convexiusculi, ultimus rotundatus, apertura ovalis; peritrema duplex, internum breviter porrectum, externum æqualiter dilatatum, concentrice plicis incrementi striatum; superne subcanaliculatum, postice nodo cum anfractu contiguo junctum.—Operculum in specimine unico deest.—Long. testæ

truncatæ 9 mill.; diam. 5 mill.; apertura 3½ mill. longa, 3 mill. lata.

An Tudoræ species? affinitatem cum *T. Moreletiana* habere videtur.

Hab. Insula Cuba.

De idéntica procedencia que el anterior.

Dedico esta especie á mi amigo el Dr. D. Manuel Aguilera, poseedor de una buena coleccion de moluscos.

4. Helicina (Trochatella) Babei Ar.

Testa pyramidata, tenuis, spiraliter striata, non nitens, citrina; anfractus quinque plani, ultimus sæpe subangulatus, paululum descendens, basi convexiusculus, apertura subtetragono-ovalis; columella brevis, verticalis, peritrema simplex, reflexiusculum.—Operculum in speciminibus deest.— Long. 4 mill.; diam. 3½.

Peraffinis *Tr. rupestris*, sed differt aufractubus non contabulatis.

Hab. in *Sabana de Robles*.

Dedico esta especie á mi amigo el Dr. D. Juan María Babé, actual Director del Museo de la Real Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales de la Habana.

5. Helix Jaudenesi Cisneros. mss.

H. cubensi simillima: magis solida, lineis longitudinalibus atque punctis versatile adornata; testa costulis spiralibus subnotata; apertura ampla, nec rotundata, margine dextro minime ascendente, in quo maxima differentia versat.

Occurrit ad *Cabo San Antonio*.

Recibida del Sr. D. Antonio M. Jaudenes, á quien debemos la adquisicion de muchas especies de diversas localidades de esta Isla.

6. Cylindrella Torrei Ar.

C. Humboldtianæ proxima. Differt anfractibus 13, rarius 12. (*in Humboldtiana* 12), minus rapide ad apicem attenuatis, convexioribus, valde conspicuis, necnon confertis. Longitudo, testa trunca 31–32 mill. Diam. 7, apert. 5.

Columella biplicata, lamina antica magis extensa.

Hab. *Zapata*, regione occidentali Cubæ.

Debo esta especie al laborioso jóven D. Cárlos de la Torre, dedicado con provechoso ardor al estudio de la Malacología.

7. Cylindrella Machoi Ar.

Testa cylindraceo-turrita, truncata, tenuis; oblique subtiliter et confertim striata, nitida, albida; anfractus 10–11 saperstites convexiusculi, ultimus costulis remotioribus obsitus; sutura profunda, simplex; apertura subcircularis; peritrema simplex, album.—Long. 12 mill.; diam. 3 mill.

Columna interna filo unico torta.

Primo viso var. minor *C. elegantis* esse videtur, sed columna interna valde discrepat.

Hab. *Canasí* prope Matanzas.

Dedicada á mi amigo el Sr. D. Jerónimo Macho, Profesor de Historia natural del Instituto de Santiago de Galicia.

8. Cylindrella Hilleiana Gundl. mss.

Testa cylindraceo-turrita, truncata, solidula, oblique subtilissime striata, opaca, brunneo-cinerascens; anfractus 13–14 superstites, convexi, subcontabulati, ultimus solutus; peritrema expansiusculum, albidum; sutura profunda simplex, apertura subcircularis.–Long. testæ truncatæ 14 mill.; diam. 3½ mill.

Columna interna laminis duabus crassioribus, anteriori latiore circumvolute.

Hab. *Madruga*.

Dedicada al Dr. Luis Hille de Marburg (Alemania).

9. Cylindrella Gutierrezi Ar.

Peraffinis *Cyl. Artemisiæ*, sed forma magis cylindrica et columna interna bilamellata (uti in *Artemisiæ*) sed laminæ compresæ debiles (in *Artemisiæ* fortes).

Hab. *Isabel Maria* prope *Pinar del Rio.*

Como lo indica el nombre, esta especie es dedicada al Sr. Dr. D. Nicolas J. Gutierrez, Presidente y fundador de la Real Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales de la Habana, á cuya institucion, con un desprendimiento digno de imitarse, acaba de ceder su valiosa coleccion de moluscos de la Isla de Cuba.

10. Cylindrella Moralesi Gundl. mss.

Simillima quoad testam exteriorem *Cyl. eleganti*, sed columna interna discrepat, filo crasso circundata.

Hab. in *Ceiba Mocha* prope Matanzas.

Descubierta en compañía de D. Sebastian Alfredo de Morales.

11. Cylindrella patruelis Ar.

Persimilis *Cyl. saxosæ* Poey, sed distincta columella interiore (quoque trilamellata), lamella superiori latissima, inferiori pauce saliente; testa latior, ultimus anfractus pauce productus, costulis planioribus et remotioribus.

Hab. in plantatione *San Felipe Benicio* prope *Candelaria.*

12. Cylindrella Pilotensis Gundl. mss.

Cylindrella Lavalleana Orb. var? Pfr. Mal. Bl. IX. 1862, p. 131.

Testa cylindraceo-turrita, truncata, tenuis, lævis, nitida, pellucida, cornea; sutura non denticulata; anfractus superstites 14 convexiusculi, ultimus breviter solutus, decendens, striatus, supra basim læviter filocarinatus; apertura obliqua, subcircu-

laris; peritrema continuum undique breviter expansum. Long. 12–16 mill.; diam. 3 mill.

Columna interna in anfractubus prioribus uncata, in ultimo bilamellata, laminæ crassiores.

Differt *Cyl. Lavalleana* Orb. forma magis cylindrica, testa excepto anfractu ultimo lævi, sutura non denticulata, magnitudine minori, columella interna bilamellata et uncata.

Hab. Mayarí in *Piloto-arriba.*

13. Cylindrella distincta Gundl. mss.

Cylindrella concreta var. B. Pfr. Mal. Bl. XI. 1864, p. 9.

Valde affinis *Cyl. Concretæ* Gundl., sed testa minus producta, ovato-turrita paulo distinctius striata.–Long. 9–12 mill.; diam. 2–3 mill.; apertura diam. $2\frac{1}{4}$ mill.

Columna interna laminis duabus obtusis circumvoluta, nec filoso-torta *Cyl. concretæ.*

Hab. *Guane* in *Sitio Nuevo* et *Punta de la Jaula.*

14. Cylindrella Caeciliæ Gundl. mss.

Peraffinis *Cyl. eleganti*, sed fortuis striata, anfractu minus plani, sutura magis profunda et plerumque anfractus subsequens ibidem rufescens.

Columna interna in anfractubus medianis 4–lamellata, lamina superiori dilatata; in ultimis bi-lamellata (in *Cyl. eleganti* in omnibus bi-lamellata).

Hab. in plantatione *Union* sive *Dos Cecilias* prope *Coliseo*

15. Cylindrella Canteroiana Gundl. mss.

Differt a *Cyl. variegata* Pfr. costulis remotioribus et precipue columella interna unilamellata. Longitudo speciminis truncati 11–14 mill.; diam. $2\frac{1}{2}$ mill.

Hab. *La Vigía (Trinidad).*

16. Cylindrella Palmæ Gundl. mss.

Differt a *Cyl. Blainiana* costulis testæ concoloribus et columella interna 3-lamellata, lamina superiori majori (in *Blainiana* subsimplex).

Hab. inter *Palma* et *Caiguanabo* prope *Pinar del Rio.*

Junio de 1875.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA EXTRACCION DE LAS CATARATAS Y DESCRIPCION DE UN NUEVO METODO OPERATORIO; *por el Dr. D. Cárlos Finlay.*

(SESION DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1875).

Sr. Presidente y Sres. académicos.—Si respecto de cualquiera operacion quirúrgica puede decirse que el profesor no debe lanzarse al campo de las innovaciones sin motivos muy fundados que justifiquen su apartamiento de la práctica usual, con cuánta más razon debiera aplicarse esa máxima á la extraccion de las cataratas, cuyo resultado, segun sea completo parcial ó nulo, envuelve tanta suma de felicidad ó de infortunio. La diferencia entre las dos primeras categorías de resultados para muchos es tan importante como entre los parciales y los nulos, de manera que no debiéramos contentarnos nunca sino con el método operatorio que, en presencia de las circunstancias propias de cada caso, promete á la vez que ménos riesgos inmediatos para la integridad del ojo, mayores garantías respecto á la perfeccion del resultado y á su persistencia. Mas aquí se tropieza con un dilema que tiene aún divididos en dos partidos rivales á los profesores más afamados de Europa y de América, y es el siguiente: si adoptais el método operatorio que ménos riesgos inmediatos ofrece para la integridad del órgano, tendreis resultados incompletos, y tambien quedará el ojo

operado más expuesto á complicaciones tardías: si optais por el proceder que promete los resultados más perfectos, debereis contar con una asistencia mucho más laboriosa y expuesta á complicaciones dentro de los primeros dias, que pueden prolongar la cicatrizacion hasta un mes ó seis semanas, y en que las influencias caquécticas ó tendencias á inflamaciones flegmonosas son de mayor trascendencia. Uno y otro método cuentan casi tantas modificaciones en los detalles de su ejecucion, como partidarios que abogan por ellos; pero en términos generales puede decirse que los caractéres esenciales que los diferencian entre sí son: 1.° la forma y situacion de la incision por donde ha de salir el cristalino, y 2.° las condiciones en que se deja el íris y el esfínter de la pupila despues de la operacion.

De ahí, que se clasifiquen los métodos en dos categorías: la extraccion lineal con excision de un segmento considerable del íris por una parte, y por otra la extraccion por colgajo grande ó pequeño sin iridectomía. En la primera, la incision es prácticamente lineal y penetra en la cámara anterior por su parte más periférica, de donde resulta que presenta poca tendencia á entreabrirse espontáneamente y que la interposicion de la gran circunferencia del íris haga necesaria la excision de esta membrana para que la catarata pueda salir. En el otro método la incision es curvilínea, y si bien disminuyendo la altura del colgajo se reduce á un mínimum la tendencia á entreabrirse, ésta no desaparece completamente miéntras la incision conserva su forma curva; cuya circunstancia, unida á la de hallarse situada la abertura más próxima al borde pupilar, permite la fácil expulsion de la catarata sin necesidad de cortar el íris.

Cada cual de estas condiciones reune ventajas é inconvenientes. La incision lineal se cicatriza generalmente con facilidad y prontitud y evita las hernias del íris, aunque nó las adherencias de éste en la cicatriz,—sinequias anteriores;—mas tiene los inconvenientes de que siendo periférica como en el método de Graefe, viene á ocupar una parte del ojo muy

impresionable, cual es la region ciliar; de ahí la mayor tendencia á las ciclitis, irido-ciclitis, irido-coroiditis, capsulitis, hialitis en el ojo operado, y hasta de oftalmías simpáticas en el otro —segun queda consignado por los mismos partidarios del método lineal: y tambien los inconvenientes relativos de hacer imperiosa la iridectomía, y más laboriosa la expulsion de la catarata. La incision curvilínea del método clásico, al contrario, facilita la salida de la catarata y hace innecesaria la excision del íris; su situacion dentro de los límites de la córnea disminuye notablemente los riesgos de despertar las reacciones inflamatorias, debidas en el otro método al traumatismo de la region ciliar; mas presenta los inconvenientes que su mayor tendencia á entreabrirse dificulta la perfecta coaptacion de los labios de la herida, y favorece la produccion de hernias del íris que prolongan la cicatrizacion, obteniéndose ésta por primera intencion, quizas en ménos de la mitad de los casos. En ciertas condiciones caquécticas del paciente se observa tambien la tendencia á supuracion de la córnea, de la cual no están exentas, por cierto, las extracciones por el método lineal, pero son más frecuentes cuando la incision es curvilínea y situada en el limbo de la córnea trasparente.

La iridectomía, tal como lo exige el método de Graefe, esto es, practicando la incision de una cuarta parte del diafragma irídeo, desde la pupila hasta cerca de su insercion, podrá en ciertos casos especiales de complicaciones glaucomatosas, adherencias del íris, ó contracciones rebeldes de la pupila (myosis),—podrá, digo, ofrecer ventajas que compensen quizas la deformidad que ella ocasiona en el aspecto del ojo, y la imperfeccion con que luégo se ejerce la vision por motivo de los círculos de difusion trasmitidos por un coloboma tan extenso; pero, convencidos los oftalmólogos del dia que para los efectos terapéuticos de la iridectomía la excision de un segmento tan grande del íris es innecesaria, y que la imperfeccion visual crece rápidamente á medida que el coloboma va extendiéndose más allá del diámetro de una pupila normal, nadie querrá negar que áun en estos casos sería preferible la excision peri-

férica de un segmento del íris que no pasara de 3 ó 4 milím. de ancho. Otra de las ventajas que los partidarios del método de Graefe reclaman en favor de la iridectomía, es la de evitar las hernias del íris durante la cicatrizacion de la herida, lo cual se obtiene con seguridad absoluta, suprimiendo con la excision todas las partes del íris que pudieran presentarse en la herida; pero aquí se hace más dudosa la compensacion. Resulta, pues, que si bien es cierto que el método lineal de Graefe ofrece ventajas inmediatas que lo han hecho adoptar en la generalidad de las clínicas oftalmológicas del norte de Europa y de América, ventajas más notorias aún en la práctica de institutos de caridad, donde con la dificultad de procurarse una asistencia esmerada y de retener al paciente muchos dias adquieren verdadera importancia; á pesar de ellas la imperfeccion innegable de los resultados, el número de curas insuficientes y el de los fracasos posibles en el trascurso de los dos primeros años despues de operados, no han permitido aún á los oftalmólogos más eminentes llegar á un acuerdo sobre la cuestion de si es preferible tener algunas pérdidas totales, ménos y mayor número de curas parciales, ó si se debe buscar el resultado más perfecto, aún exponiéndose á consignar algunas pérdidas totales más que en el otro método, pero que con mayor esmero en la asistencia y eficacia por parte del oculista, pueden aún en este particular equipararse. Así vemos á uno de los especialistas más afamados de Paris, el Dr. Wecker, despues que obtuvo con el método lineal resultados inmediatos tan brillantes, al parecer, que sólo acusaba un 3 por 100 de pérdidas, volver á una modificacion del método por colgajo, sin iridectomía, muy parecido al que algunos partidarios del antiguo veníamos practicando desde años atras. Esto sólo puede explicarse, suponiendo que el hábil operador de Paris se habrá convencido de que los resultados, ó no eran permanentes, ó bien, que los que figuraban como curados no tenían una vista suficiente. Esta última suposicion viene confirmada ademas por las noticias estadísticas publicadas recientemente por el profesor Arlt de Viena en el Handbuch der Gasammten Augen-

heilkunde, el cual, para justificar con ellas su preferencia por el método lineal, se ve precisado como la generalidad de sus partidarios á comprender en la categoría de curados con vista suficiente á todos los que lograron contar los dedos hasta la distancia de 10 piés ó sea $V=\frac{1}{10}$; con cuya vista no se alcanza á leer los tipos comunes de imprenta. Esta pauta sería indudablemente considerada demasiado ámplia si se tratase de los resultados satisfactorios obtenidos con la extraccion por el método antiguo.

En presencia de esas dudas, sin embargo, quizas en los mismos climas yo hubiera seguido el impulso general que indujo á tantos especialistas del norte de Europa á adoptar el nuevo método de Graefe; mas aquí, en la Isla de Cuba, en presencia de una luz solar directa y difusa, tan intensa que es difícilmente tolerada por los ojos más sanos y más fuertes, cuando en el rigor del verano el suelo calizo y las paredes blancas de nuestras casas reverberan sus rayos, hubo de arredrarme la consideracion de los graves inconvenientes que en tales condiciones traería el coloboma tan extenso que la nueva operacion requería. Por una parte, ocasionaría mayor reaccion traumática en la region ciliar, bajo la influencia de una luz más intensa cuando ésta invadiera partes del ojo destinadas á permanecer abrigadas detras de la circunferencia del íris, miéntras por otra haría más sensible la imperfeccion de la vista ocasionada por los círculos de difusion que resultan al suprimirse la cuarta parte del diafragma irídeo, porque el efecto de dichos círculos es tanto más perjudicial para la percepcion distinta de las imágenes cuanto más intensa sea la luz; y aumentaría el deslumbramiento que á veces impide al operado exponerse á la luz del sol. Ha pocas semanas, en la clínica del ilustrado Pr. Knapp de Nueva York, nos encontramos con el Dr. Desjardins, especialista distinguido de la ciudad de Montreal y partidario del método de Graefe, y tuve ocasion de oir confirmada mi objecion de una manera indirecta. Pregunté al profesor canadense cómo sus operados podían soportar con un coloboma tan extenso la reverberacion de la luz por la nie-

ve que allí es constante durante la mitad del año, á lo cual me contestó, que advertía siempre á sus operados de cataratas, que si querian conservar el beneficio de la vista que habían alcanzado con la operacion, se mantuviesen dentro de casa durante todo el invierno.

La misma objecion que en mi concepto milita contra la extraccion lineal con iridectomía ámplia en los climas donde la luz es intensa, quizas haya contribuido á que el mediodía de Europa, España é Italia, puedan considerarse como importantes baluartes, donde quizas los más distinguidos campeones modernos del método clásico antiguo lo siguen defendiendo con ventaja contra las pretensiones absorbentes del nuevo método lineal. Pero tambien me consta que los especialistas italianos partidarios del método antiguo, se fundan ademas en otra observacion, la misma que yo tuve ocasion de manifestar á mi ilustre maestro el Dr. Desmarres, por los años 1861 ó 1862, en una consulta escrita que le fué remitida desde aquí, y es que en los climas meridionales parecen ser ménos frecuentes que en los paises frios las inflamaciones flegmonosas y las supuraciones de la córnea, despues de la extraccion por colgajo.

Fundándome pues en estas consideraciones y en el ejemplo de mi padre, yo había permanecido fiel á la extraccion por colgajo pequeño, sin iridectomía, y cuando la indicacion terapéutica de esta última venía á complicar la catarata, solía practicarla de antemano para poderla reducir á sus dimensiones precisas, evitando así el coloboma tan extenso de la extraccion lineal. Mas esta sucesion de dos operaciones distintas me ha parecido perjudicial al éxito en algunos casos, y siempre inconveniente para el paciente, de manera que al presentárseme otro ejemplo de catarata con complicaciones glaucomatosas, myósis y catarro crónico de los bronquios, caso en que la amistad y el compañerismo se unían para estimular mayor interes en el operador, creí deber buscar un método operatorio que me permitiese llenar en una sola sesion las tres indicaciones siguientes:

1º Practicar una iridectomía periférica, profiláctica del

glaucoma y cuyas dimensiones no afectasen sensiblemente la agudeza visual, quizas ya disminuida por antecedentes glaucomatosos.

2.° Desbridar la pupila, para que la catarata pudiera atravesarla á pesar de la contraccion del esfínter, y sin magullar el íris.

3.° Tallar en la córnea un colgajo que no favoreciera las pérdidas del humor vítreo, y que luégo quedara en buenas condiciones para cicatrizarse por primera intencion, sin hernias del íris, á pesar de la tos frecuente sostenida por la bronquitis senil.

Con estas aclaraciones creo haber demostrado que se hallaba justificada mi pretension de buscar un método operatorio diferente de los que están en uso, cuya insuficiencia para llenar las indicaciones me parecía evidente; y paso á referir la observacion del caso que me lo sugirió y el procedimiento con que logré vencer satisfactoriamente todas las dificultades.

A principios del año próximo pasado, nuestro amigo y estimado compañero el Dr. Cordovez me consultó acerca de una catarata ya avanzada en el ojo izquierdo y otra incipiente en el derecho. Las particularidades comunes de ambos ojos eran las siguientes: ojos algo hundidos, córneas pequeñas con gerontóxon,—pupilas contraidas hasta $1\frac{1}{2}$ mm. de diámetro,—fosfenos normales,—vista, la que correspondía al grado de opacidad indicada por iluminacion oblícua.—Habiéndose prescrito instilaciones de atropina de cinco y de diez centígramos por treinta gramos, apénas se lograba una dilatacion de $2\frac{1}{2}$ milímetros á 3 mm., con lo cual mejoraba notablemente la vista. El estado general del paciente presentaba una bronquitis crónica, una erupcion herpética que unas veces invadía el tronco y otras la cara y los párpados,—vértigos y abatimiento del ánimo. El Dr. Cordovez siguió presentándose de vez en cuando á mi observacion miéntras se completaba la catarata del ojo izquierdo; mas impaciente de que no se lograse dilatar la pupila de un modo más eficaz, se prescribió á sí mismo instilaciones de una solucion más fuerte de atropina, repetida en

ambos ojos varias veces al dia. Al segundo dia se presentó en el ojo derecho, el de la catarata ménos avanzada, un ataque de glaucoma agudo, con dolores intensos, pérdida de la vista, dureza del globo ocular é inyeccion vascular; ataque que, despues de una corta intermision obtenida con una peracentésis de la cámara anterior, volvió á repetir al cabo de dos dias. Una pequeña iridectomía periférica practicada en la parte superior detuvo inmediatamente la marcha del glaucoma, cesando los dolores y mejorándose la vista de una manera notable; pero se aceleró la marcha de la catarata de ese ojo, de manera que al cabo de un par de meses la vision del ojo derecho era menor que la del izquierdo. Achaques en el estado general del paciente, algun acceso febril, síntomas de postracion, vértigos, la agravacion de la bronquitis, una recrudescencia de la erupcion herpética en la cara, fueron otras tantas causas que obligaron sucesivamente á postergar la operacion hasta que se logró mejorar la salud del paciente; y llegado este caso, opiné que debía operarse el ojo izquierdo por considerarlo en mejores condiciones, no habiendo experimentado aún ningun ataque manifiesto de glaucoma agudo, si bien debía tenérsele por amenazado. Aquí se presentaba, pues, muy evidente la indicacion de una iridectomía profiláctica; pero se debía tener presente la circunstancia de que un coloboma extenso del íris era tanto más de evitarse, cuanto que las partes interiores del ojo, habituadas desde largo tiempo á la contraccion pupilar que constituye el estado de myósis, se mostrarían sin duda más impresionables á la accion directa de los rayos luminosos. Habiéndome manifestado el paciente que había sido reconocido accidentalmente por nuestro estimado colega el Dr. Santos Fernandez, el cual opinaba que debía operarse el ojo derecho con preferencia, me apresuré á citarlo en junta para el dia 26 de Julio, y una vez enterado de los antecedentes del caso, y convencido con las razones que yo le expuse, el Dr. Santos se brindó amistosamente á asistirme en la operacion del ojo izquierdo, cualquiera que fuese el método que yo determinara adoptar. El paciente fué sometido á un tratamiento con el fin

de mejorar en lo posible el catarro de los bronquios, y se fijó el dia 8 de Agosto para la operacion.—Durante este intervalo concebí la idea de practicar en una sola sesion una iridectomía pequeña independiente, y una extraccion por colgajo pequeño central, como el que recomienda Lebrun en el método belga,—y para cerciorarme de la realidad del principio de mecánica fisiológica en que me fundaba para considerar practicable esa doble operacion, el dia 30 de Julio la llevé á efecto en el cadáver en presencia de mi jóven amigo y compañero el Dr. D. A. Diez, demostrando que despues de practicada una primera incision periférica pequeña en la parte superior, no ofrece dificultad penetrar de nuevo con otra puncion en la córnea y atravesar la cámara anterior en su mayor diámetro horizontal sin herir el íris, ni con la punta ni con el filo del cuchillo. La facilidad con que pueden llevarse á efecto estas dos incisiones sucesivas, no ha sido jamas aprovechada que yo sepa en la oculística moderna y es la que da mayor importancia práctica á la originalidad del método.

La operacion se practicó el dia 8 de Agosto en casa del Dr. Cordovez, en presencia de nuestro colega el Dr. Santos Fernandez y de los Dres. Cordovez (hijo), Díez, Núñez, y de varios parientes y amigos de la familia. Este ocupaba la silla de operacion, modelo del Dr. Knapp; el Dr. Santos sostenía el párpado superior, y yo en frente del paciente, con la mano izquierda mantenía las pinzas de fijar el ojo, y con la derecha armada de un cuchillo lineal de Graefe practiqué el primer tiempo de la operacion.

Primer tiempo.—Puncion y contra-puncion á unos dos milímetros del meridiano vertical del ojo y á un milímetro detras del borde trasparente de la córnea,—uniéndose para formar una incision lineal horizontal de 4 milímetros de largo.—El íris no hizo hernia, pero la deformacion de la pupila hácia arriba demostró que se habia efectuado el enclavamiento. Habiéndose conservado la cámara anterior, se procedió en seguida al segundo tiempo.

Segundo tiempo.—Sin quitar las pinzas de fijar, y con el

mismo cuchillo de Graefe, volví á penetrar en la cámara anterior por el extremo temporal del diámetro trasversal de la córnea trasparente, y atravesando toda la cámara sin herir el íris, hice la contra-puncion en el extremo opuesto del mismo diámetro;—entónces, con algunos movimientos del filo ensanché hasta 4 milímetros la puncion y la contra-puncion y retiré el cuchillo, dejando entre los extremos de estas dos últimas incisiones un puente de córnea como de 4 milímetros de ancho.

En este momento la córnea presentaba tres soluciones de continuidad, una periférica superior y otras dos (temporal y nasal) situadas en un plano más anterior y dirigidas una hácia la otra, como para formar un colgajo mediano de unos tres milímetros de altura. y cuyo borde superior quedaría dos milímetros más abajo de la incision periférica superior.

Quitando entónces la pinza de fijar, pasé al tercer tiempo.

Tercer tiempo.—Por la abertura periférica introduje un gancho romo, y con él atraje el segmento superior del íris fuera de la incision; el Dr. Santos con las tijeras curvas cortó toda la parte herniada, quedando un coloboma vertical de unos 3 milímetros de ancho.

Cuarto tiempo.—Por la misma incision, para no magullar los bordes del colgajo central, introduje un quistitomo especial con el cual se desgarró la cápsula de abajo arriba.

Quinto tiempo.—Faltaba dividir el puente de córnea, para lo cual se introdujo un cuchillo romo por la incision temporal de manera que saliese por la nasal, y con algunos movimientos del filo se reunieron éstas en una sola.

Sexto tiempo.—Por medio de una presion suave, se expulsó lentamente la catarata entera, y con alguna friccion la pequeña parte cortical que la acompañaba.

La pupila quedó central con un coloboma vertical de 3 á 4 milímetros de ancho. La coaptacion de la incision era espontánea, y el paciente se manifestó satisfecho, diciendo que había visto los dedos de la mano.

A pesar de achaques en el estado general del paciente du-

rante los primeros dias que siguieron á la operacion, el ojo operado no experimentó ninguna reaccion inflamatoria ni dolor. La bronquitis crónica, agravada el dia de la operacion, hizo muy frecuente la tos, y en la tarde del segundo dia el pulso del paciente, habitualmente frecuente é irregular, se aceleró á la par que subía la temperatura, hasta constituir un acceso febril que vino acompañado de subdelirio y jactitacion, y dolores en las articulaciones y en la cintura, como en otros accesos de fiebre efímera que había padecido anteriormente. Mas no hubo cefalalgia ni el ojo operado se resintió en lo más mínimo. Se administraron los sudoríficos, una dósis de calomelanos, bromuro de potasio y un purgante de aceite de ricino; y habiendo cesado la fiebre á las 24 horas, en la mañana del cuarto dia examiné el ojo. Los párpados estaban naturales, sin edema ni rubicundez, la conjuntiva un poco edematosa en la parte inferior, en el punto donde habia sido comprimida por las pinzas de fijar, pero con poca vascularizacion; la córnea estaba trasparente, y los bordes del colgajo en completa coaptacion. El paciente, en la media luz del cuarto, dijo que distinguía las facciones, la cicatrizacion se hizo por primera intencion, y cuando á los ocho dias el paciente pudo ser examinado á la luz del dia, el estado del ojo operado era el siguiente:

Conjuntiva apénas inyectada; cicatrizacion de la incision central completa, y en su mayor parte trasparente, notándose sólo una ligera estría nebulosa en la parte correspondiente al puente dividido al completar el colgajo. La pupila parecía casi central, porque el coloboma vertical de 2½ á 3 milímetros de ancho, si bien por iluminacion oblícua se le veía extenderse hasta la insercion periférica del íris, de frente se hallaba en parte cubierto por el arco senil de la córnea, y no ocasionaba deformidad alguna en el aspecto del ojo. En el campo pupilar se veían sin embargo algunos restos de la cápsula que estorbaban aún la vision. Para remediar este último inconveniente, al cabo de los 20 dias, cuando ya el paciente pudo venir á mi gabinete de consultas, practiqué una primera discision simple con una aguja recta, con lo cual pudo leer inmediatamente

caractéres de imprenta del número 4. Habiéndome ausentado entónces de la Habana, no volví á ver á mi operado hasta el mes de Noviembre, en que creí deber discindir con la aguja algunos restos de la cápsula que áun se presentaban en el campo pupilar.

La vista alcanzada por nuestro amigo y compañero el Dr. Cordovez, es completamente satisfactoria, pues con los vidrios correspondientes y con la correccion del antigmatismo lee los caractéres del tipo número 2 de Snellen ó Giraud Teulon á corta distancia (10") y el núm. 30 á 10 piés de distancia; y puede salir á la luz del sol sin incomodidad alguna. Este resultado sería considerado como completo en cualquier caso; mas en presencia de las complicaciones locales y generales del operado, puede citarse como verdaderamente excepcional.

El éxito de esta operacion, Sres., es la sancion práctica de un nuevo método operatorio, por el cual se hallan enlazadas dos importantes operaciones, la iridectomía y la extraccion de la catarata, de tal manera que el operador queda dueño de modificar á su antojo cualquiera de las dos, sin que la ejecucion de una estorbe la de la otra. Las ventajas que presenta, aparte de las que son propias del colgajo definitivo que viene á resultar el mismo recomendado por Lebrun (Véanse los Anales de Oculística, t. LXXI, pág. 22), son las siguientes:

1º Las tres incisiones que resultan al terminarse el segundo tiempo de la operacion, miden cada una sólo de 4 á 5 milímetros de extension, haciendo imposible el escape prematuro del humor vítreo áun en el caso de que éste estuviese líquido.

2º Si cualquier movimiento del paciente, su indocilidad ó algun accidente imprevisto llegase á ocasionar la salida del humor acuoso al practicar la incision periférica superior,—quedan al operador dos recursos: 1º aguardar algunos instantes, hasta que el humor acuoso vuelva á acumularse en la cámara anterior; lo cual sucederá generalmente con bastante prontitud, porque la pérdida no llega nunca á ser considerable; 2º si el estado general del enfermo, su resistencia ú otras causas accidentales obligan á postergar la extraccion de la catarata

para otra sesion, el operador practicará la iridectomía de 3 milímetros, si el íris se ha presentado ya en la incision, ó en el caso contrario, quedará á su eleccion excindirlo ó dejar el ojo en las condiciones de una simple paracentésis de la córnea. Y aquí debo advertir que, en un instituto oftalmológico que visité en Filadelfia en el mes de Octubre próximo pasado, se me ha asegurado que allí se viene practicando con buen éxito una iridectomía preparatoria, con el objeto de asegurar los resultados de la operacion por el método de Lebrun.

3º Otra ventaja es, que practicándose la quistitomía por la incision periférica, se evita el magullamiento de los bordes de la herida central, cuya cicatrizacion por primera intencion tanto influye en el resultado definitivo de la operacion.

4º La hendidura vertical del tabique irídeo facilita la rotacion del cristalino y su paso al través de la pupila, evitándose en gran parte el roce de la catarata contra el íris y la contusion de esta membrana.

5.º La iridectomía, que proporciona estas ventajas, reune ademas las de llenar las indicaciones terapéuticas de la excicion periférica del íris, disminuyendo la tension ocular, y de no afectar sensiblemente la agudeza visual, porque el coloboma vertical que resulta no pasa de unos 3 mm. de ancho.

6.º La hendidura del íris permite que la presion hidrostática en el interior del ojo, se reparta con igualdad sobre ambos labios de la herida central, con lo cual se facilita la coaptacion; á cuyo fin contribuye tambien la incision periférica superior, miéntras permanece abierta obrando á manera de una válvula por donde rebosará el humor acuoso cuando un golpe de tos ú otra causa tienda á aumentar la tension en la cámara anterior.

7º Las hernias del íris se evitan por las mismas condiciones que favorecen la buena coaptacion de los labios del colgajo; y ademas, como garantía contra el enclavamiento en la herida central, mencionaré la retraccion del íris hácia los ángulos de la incision periférica, situada en un plano posterior al del colgajo central, por cuyo efecto el tabique indicado tendrá

ménos tendencia á aplicarse contra la cara posterior de la córnea.

La facilidad con que pude llevar á cabo esta operacion, sin apartarme en lo más mínimo del programa que me había trazado de antemano, me lo hacen juzgar susceptible de una aplicacion más ámplia, con la cual podrán quizas salvarse muchas de las objeciones que he citado contra el método clásico de David y contra el lineal de Graefe.

A la experiencia corresponde determinar si el nuevo procedimiento posee realmente todas las ventajas que yo me inclino á atribuirle: ella dirá si al lado de los métodos frances, inglés, aleman y belga, el nuevo proceder operatorio, nacido de las exigencias especiales de nuestro clima, merece que se le mencione como el método cubano.—Mas desde ahora queda demostrado su carácter práctico, y con el buen éxito obtenido en nuestro amigo y compañero el Dr. Cordovez, podremos apreciar los excelentes resultados que de él pueden esperarse áun en los casos que se presentan rodeados de graves complicaciones.

Aspecto sanitario de la poblacion de la Habana en el 2º segundo semestre de 1875;—*por el Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle.*

(sesion del 9 de enero de 1876).

El Estío,—en que reinan con periodicidad casi diarias las lluvias,—empezó con vientos constantes del Este y Süeste, y temperatura media de 28 á 29° centígrados durante la luz y calor del sol, y de 22° por las noches que, en muchas de ellas, soplaban las brisas. Ocho veces llovió en el mes de Julio, y de éstas, cuatro lloviznosos con nubarrones algunas tardes y noches al Sur, donde tronaba léjos; tronadas que siguieron en Agosto, repitiéndose hasta concluir con una verdadera tempestad de rayos el 2 de Setiembre, en que por segundos se suce-

dían de 4 á 5 de la tarde sobre la ciudad, recogiendo el pluviómetro en la Estacion de los tres meses 569 milímetros de agua llovida, cuando ya marcaba el termómetro 30 grados con la máxima de 35 el dia 8 de Agosto.

Este estado de la electricidad atmosférica, los vientos variables de mediados de Agosto, las contínuas y aterradoras descargas, y los efectos del huracan que pasó cerca de nosotros el 13 de Setiembre, parecían indicar modificaciones favorables para templar el calor, y no fué así, pues el calor y los truenos siguieron con lucidos relámpagos, no ya por el Sur, sino por el Norte en las últimas noches de Setiembre.

A esas vicisitudes de la atmósfera correspondían variadas formas de reumatismos, vértigos de cabeza, algunos casos de hemorragias activas; se desenvolvieron catarros en Agosto, ya bronquiales, ya intestinales; aumentó la cifra de la fiebre amarilla, de la fiebre palúdea, recogiéndose más defunciones de meningitis y neumonía.

El Otoño, templando ya los rigores de la estacion anterior hizo disminuir la mortandad de los males, pues la fiebre amarilla, que causó 187 defunciones en Julio, produjo en Diciembre 82 solamente; la tifoidea bajó la cifra á 14 en Noviembre, y la viruela, que registró 47, cerró el año con seis defunciones. Este estado tan favorable en las enfermedades agudas, no lo fué con la implacable tísis, que recrudeciendo terminó el año con 1466 muertes, contando con 152 en Diciembre.

Y no podía ménos de ser así, porque en las noches y madrugadas de Otoño se sentía fresco sostenido, sobreviniendo sin precederle lluvias, un frio que arreció de 11 al 16 de Diciembre, bajando la temperatura de 20 hasta 13 grados, baja bien sensible y perjudicial, sobre todo en los tubérculos pulmonares.

En este Otoño no merecen notarse las lluvias, sino sólo apuntar algunos dias lloviznosos con vientos fuertes del N. E. y del E., *veladores* por cierto, que sosteniendo la seca, levantan polvo y desenvuelven catarros, reumatismos, fiebres mucosas y afecciones nerviosas anómalas, y afecciones gastro-intestinales de forma catarral.

Sensible es consignar los cuatro casos funestos por el *muermo*, como los nueve que acontecieron el año de 1874, enfermedad terrible que se trasmite de las bestias á la humanidad, y que para extinguirla hay que estar por la higiene, siguiendo sus máximas y bienhechores dictados.

La *difteria*—que algunos prácticos la han considerado como una enfermedad de forma muermosa- registra este año cuarenta y cuatro defunciones.

Un sólo caso de muerte por el cólera ocurrió en el Cerro el dia 19 de Julio, mes poco pluvioso—(53 mm.), sin que esto pueda atribuirse á las aguas corrientes que por allí pasan y se beben comunmente, pues las cinco veces que se enturbiaron las del Almendares y de la Zanja fueron los cinco primeros dias del mes.

Las aguas turbias del Almendares se han observado en el año 29 veces, corriendo cristalinas 336 con 1,018 milímetros de agua llovida segun indicacion pluviométrica y el cuadro que se acompaña.

La poblacion en este semestre se ha provisto de 156 plumas más de agua de la cañería adicional á los nuevos filtros, socorriendo así una necesidad tan imperiosa para la humanidad.

El aspecto sanitario, sin embargo de algunas cifras desconsoladoras para ciertos males, ha sido satisfactorio en general, pues que la mortandad ha dado 1214 defunciones ménos, segun se verá en la estadística que se acompaña.

Dias de lluvia por estaciones en relacion con las veces que ha venido revuelta el agua del Almendares, y lluvia recogida en milímetros.

1875

ESTACIONES.	Dias de lluvia.	De agua revuelta.	De idem cristalina.	Lluvia en milímetros.
Invierno......	9	0	90	137'36
Primavera.....	38	5	86	204'80
Verano.......	41	22	70	569'00
Otoño........	21	2	90	107'10
Sumas...	109	29	336	1.018'26

Elementos patológicos de mortalidad en 1875. (1)

CAUSAS DE DEFUNCION.	1er. semestre.	Julio.	Agosto.	Sbre.	Obre.	Nbre.	Dbre.	T. Gral.
Cólera	..	1	..	..	..	..	..	1
Cólera infantil	72	17	7	11	10	8	9	134
Diarrea de paises câlidos	149	22	40	32	46	19	36	344
Disentería	50	15	16	16	3	9	6	115
Difteria	21	2	2	3	1	6	9	44
Eclampsia infantil	25	5	2	2	3	5	..	42
Fiebre amarilla	272	187	144	102	109	105	82	1001
Idem biliosa	12	6	3	3	3	4	2	33
Idem palúdea	109	33	24	24	19	14	28	251
Idem tifoidea	64	17	13	11	9	10	20	144
Hidrofobia canina	1	..	..	..	..	..	..	1
Meningítis	151	35	33	27	23	15	23	307
Muermo	3	..	..	..	..	1	..	4
Muerte repentina	30	..	4	3	5	5	6	53
Neumonía	128	22	13	22	20	16	25	246
Parto y fiebre puerperal	5	..	3	4	5	2	6	25
Tétano en adultos	27	3	5	3	1	3	5	47
Idem infantil	164	36	38	42	43	37	28	388
Tísis	731	116	102	128	119	118	152	1466
Viruela	593	47	31	19	11	4	6	711
De longevidad	6	1	3	..	2	2	3	17
Enfermedades comunes y crónicas	1502	263	249	239	264	228	271	3016
SUMA	4115	828	732	691	696	611	717	8390

Elementos climatológicos correspondientes.

	Suma antr.	Julio.	Agto.	Sbre.	Obre.	Nbre.	Dbre.	
Medias mensuales. Temperatura C.º	..	29'11	29'19	29'19	24'65	26'91	24'37	Temperaturas extremas Máx. 35'60—Agto. 8. Mín. 13'20—Dbre. 16.
Medias mensuales. Presion atmf.ª en m.m.	..	762·72	761·76	760'52	761·00	762'00	763'00	
Medias mensuales. Higrometría	..	73·89	74'19	74'13	76·55	78'91	71'59	
Lluvia en m.m.	342'16	53'20	244'10	271·70	93'80	7·30	6'00	1,018.26
Agua evaporada	1,051'67	215'30	198·60	166'80	140'90	131'10	152·30	2·056,67
Dias que ha llovido	47	12	12	17	13	5	3	109

(1) **Véase el primer semestre en la pág. 51 del tomo corriente.**

Mortalidad de la viruela y de la fiebre amarilla comparada con el año de 1874.

	VIRUELAS.		FIEBRE AMARILLA.	
	1874	**1875**	**1874**	**1875**
1er. semestre....	319	593	308	272
Julio...........	108	47	361	187
Agosto.........	110	31	416	144
Setiembre	75	19	186	102
Octubre.........	59	11	91	109
Noviembre......	46	4	42	105
Diciembre	55	6	21	82
Suma	772	711	1425	1001

Distribucion mensual de defunciones por razas.

	BLANCA.	ASIATICA.	MULATA	AFRICANA	SUMA.
1er. semestre.	2824	114	369	808	4115
Julio.........	639	26	59	104	828
Agosto........	512	28	59	133	732
Setiembre....	480	21	60	130	691
Octubre.......	502	24	66	104	696
Noviembre. ..	442	23	53	93	611
Diciembre. ..	484	30	64	139	717
Suma......	5883	266	730	1511	8390

Distribucion semestral por edad, sexo y razas.

Suma *del primer semestre*....	”	4115	
Adultos blancos.................	2027		
Idem asiáticos	152		
Adultas blancas.................	407		
Párvulos idem..................	354		
Párvulas idem..................	271	3211	
Adultos de color...............	357		
Adultas idem...................	362		
Párvulos idem..................	176		
Párvulas idem..................	169	1064	8390

Comparacion...—2º semestre	de 1874——5302		
idem "	de 1875——4275		
Comparacion..—anual =	en 1874——9604	Difª 1027	
	en 1875——8390		
		Diferencia. 1214	

Procedencia de los fallecidos.

Del Hospital Civil de hombres......	955	
Del idem idem de mujeres.......	257	
" " Militar................	1346	
" " Lazarinos	15	
" " Benefª y Maternidad....	47	
De las Casas de Salud.............	589	
De domicilio......................	5181	Suma..8390

Máxima de defunciones.... 39.—El 22 de Julio
Mínima idem......... 7.—El 30 de Mayo.

Relacion de los fetos nacidos y extraidos muertos en diferentes períodos de su desarrollo.

Blancos..	Varones....................	19	46
	Hembras....................	10	
	Sin determinacion de sexo.....	17	
Pardos..	Varones....................	12	26
	Hembras....................	4	
	Sin determinacion de sexo.....	10	
Morenos...	Varones....................	10	25
	Hembras....................	7	
	Sin determinacion de sexo....	8	
		Suma..	97

La defuncion de *cólera*, consignada en el mes de Julio, ocurrió el dia 19 en el Cerro, en la morena libre Rosario Cabrera, que asistió el Dr. D. Mariano Estrada.

Los casos de longevidad del semestre se refieren á indivi-

duos de 91 á 100 años,—4 á la clase de color y 7 á la raza blanca;—7 al sexo femenino y 4 al masculino,—9 naturales de esta Isla,—1 de Florida y la de 100 años, hija de Islas Canarias, de estado viudo, que asistió de apoplegía el Ldo. D. Agustin Valdes Sanchez el mes próximo pasado.

Movimiento médico-necrológico de los hospitales civiles en 1872.

	Hospital de Hombres de S F. y Sgo.					Hospital de Mujeres de S. F. de Paula.				
Meses.	Existª.	Entrad.	Suma.	Curados	Muertos	Existª.	Entrad.	Suma.	Curados	Muertos
Enero 1º.. ...	....	393	......	.....	... ..	....	152	......	......	......
Enero	393	525	918	411	88	152	69	221	38	22
Febrero	419	446	865	390	64	161	66	227	45	24
Marzo	411	524	935	511	58	158	73	231	45	24
Abril............	366	584	950	450	75	162	64	226	34	17
Mayo...... .. .	425	502	927	409	80	175	74	249	42	15
Junio........ .	438	497	935	468	68	192	80	272	59	21
Julio..	399	664	1063	557	86	192	100	292	67	19
Agosto..........	420	613	1033	497	81	206	85	291	62	29
Setiembre. ..	455	607	1062	505	86	200	80	280	63	24
Octubre.......	471	597	1068	553	92	193	84	277	58	15
Noviembre ...	423	462	885	437	81	204	70	274	50	19
Diciembre...	367	560	927	449	96	205	67	272	51	28
Suma...	......	6974	.....	5637	955	. ...	1064	......	614	257

Existencia para 1876...... 382
Máxima de camas ocupadas—476 el 23 de Setiembre.

Existª para 1876—193

Enfermedades zimóticas.

	Asistidos.	Curados.	Muertos.	Existencia.
San Felipe y Santiago.				
Viruela.............	112	71	33	8
Fiebre amarilla...	220	128	82	10
	332	199	115	18
Hospital de Paula.				
Viruela.............	63	43	20	0

Estadísticas de las viruelas y de la vacuna.

Ajunto remito á V. S. el resúmen de los vacunados por la Subcomision de vacuna, en el salon bajo de la Academia de Ciencias, durante el año de 1875; habiéndose repartido en la propia fecha 114 tubos con vírus vacuno entre varias personas que los solicitaron. Ascienden aquellos á 617 clasificados por órden de edades y de razas. Tambien se acompaña el cuadro de las defunciones ocurridas por las viruelas en el mismo año, que ha proporcionado de sus tablas obituarias á la misma Subcomision el distinguido académico Dr. D. Ambrosio G. del Valle.—Dios guarde á V. S. muchos años.—Habana Enero 9 de 1876.—*Tomás M. Govantes.*—Sr. Presidente de la Real Academia de Ciencias etc.

Cuadro de la mortalidad de la viruela, y procedencia de los fallecidos en 1875.

	RAZA BLANCA.				RAZA DE COLOR.				
Meses.	Adultos.	Adultas.	Párvulos.	Párvulas.	Adultos.	Adultas.	Párvulos.	Párvulas.	SUMA.
Enero......	6	3	12	17	7	6	5	5	61
Febrero ...	11	4	18	20	7	5	5	6	76
Marzo	13	3	26	30	5	5	11	10	103
Abril	28	4	32	32	11	2	14	11	134
Mayo	22	4	40	32	15	4	17	13	147
Junio.......	18	1	17	19	4	2	5	6	72
Julio......	8	3	8	12	3	2	8	3	47
Agosto......	1	2	10	7	3	2	3	3	31
Setiembre.	2	..	4	3	3	3	2	2	19
Octubre ...	3	1	..	2	3	2	..	..	11
Noviembre	4	..	..	..	..	..	..	..	4
Diciembre.	6	..	..	..	..	..	..	..	6
Sumas...	122	25	167	174	61	33	70	59	711

Resúmen por edad.

Adultos......................	147	Adultos	94
Párvulos....................	341	Párvulos..............	129
Blancos......................	488	De color...	223

Comparacion con el año anterior.

Año de 1874.............	—	772
Idem " 1875.............	—	711
Diferencia favorable....		61

Procedencias.

Catedral..........................	5	Cerro	8
Espíritu Santo...............	20	Casa Blanca.....	10
Santo Cristo.....	9	Mordazo............................	1
Santo Angel......	27	Hospital militar.............	28
Jesus María.................	100	Idem civil de Hombres.....	33
Guadalupe....	86	Idem idem de Mujeres.	20
Pilar.....	100	San Lázaro.....	1
Jesus del Monte.	71	Casas de Salud..............	1
San Nicolas..................	94	Policía...	2
Monserrate....................	95		
			711

Observacion.—Los 6 casos recogidos en Diciembre han ocurrido en el Hospital Militar.

Servicio de vacuna.

1er. *Trimestre.*	Adultos blancos.....	8	
	Idem de color........	19	
	Párvulos blancos....	77	
	Idem de color......	23	127
2º *Trimestre*..	Adultos blancos.....	14	
	Idem de color.......	13	
	Párvulos blancos.....	198	
	Idem de color.......	36	261
3er. *Trimestre.*	Adultos blancos....	2	
	Idem de color......	3	
	Párvulos blancos....	92	
	Idem de color.......	38	135
4º *Trimestre*..	Párvulos blancos....	70	
	Idem de color.......	24	94
			617

Tubos distribuidos——1er. semestre—51
——2º " —63

114

Revista científica.—Apuntes sobre "El Mal de sueño."

Esta afeccion ha sido descrita sobre todo desde hace unos quince años, aunque es muy probable que existiera de mucho tiempo atras, como sucede con otros estados patológicos, que han sido estudiados recientemente, pero cuya existencia anterior se considera indudable.—Conocida por los naturales de las regiones en que es endémica, se atribuye á los médicos ingleses y en especial á Winterbottom las primeras noticias que de ella se han tenido en Europa. (1)

El primero que la dió á conocer en Francia fué el Dr. Cárlos Dangaix, cirujano de la marina imperial francesa, que en 1861 tuvo ocasion de observar tres casos en el hospital de la respectiva factoría. Publicada una nota en el *Moniteur des hôpitaux*, núm. 100, bien pronto se ocuparon en el asunto los periódicos médicos, entre los cuales debemos citar en primera línea la *Gazette hebdomadaire*, en cuyo número del 6 de Setiembre de dicho año (t. VIII, pág. 573) insertó el Dr. Dechambre un interesante artículo.

Existe, efectivamente, en la costa de Africa, entre el Gabon y Benguela, pero sobre todo en el Congo, una enfermedad llamada por los indígenas unas veces *N'tonzi*, otras *Lalangolo*, algunas ocasiones tambien *M'bazo-Nicto*, que los europeos conocen con el nombre de *enfermedad del sueño*, *soñolencia*, etc., y que Mr. Dangaix denomina *hipnosia*, que significa lo mismo. Créese por algunos en el país que data desde 1855, y en ella pueden reconocerse tres grados:—1º tendencia al sueño, que se prolonga mucho más tiempo que lo comun, ocurre á horas insólitas y no se le sacude sino con dificultad; mirada triste y vaga; piel, ya normal, ya caliente, seca y rugosa; pulso al principio pequeño, concentrado y débil, algunas veces, sin embargo, elevado, volviéndose despues lento y reposado;—2º sueño

(1) El Dr. William M. Winterbotton desempeñó en Africa el importante empleo de médico de la Colonia de Sierra Leon, en donde permaneció cuatro años; publicó en 1803 una obra en dos tomos *An account of the native africans in the Neighbourhood of Sierra Leone;* y tambien contribuyó con una série de artículos al Edimb. med. and surg. Journal, 1828-29.

casi constante, con especialidad durante el dia, y que á menudo sobreviene en medio de una frase; inteligencia oscurecida, vista débil, oído duro, andar vacilante ó á saltos; pulso tranquilo, lento, haciéndose á veces rápido por la tarde; enflaquecimiento de los miembros; peso en la cabeza, raras veces cefalalgia supra-orbitaria; sin trastorno en las funciones generales, á no ser á ocasiones un poco de diarrea;—3º el sueño es todavía más profundo y más contínuo; la cara ofrece la expresion de la estupidez, ó más bien del embrutecimiento; ojos inyectados y salientes; la flaquencia aumenta; el apetito persiste, pero la debilidad del sujeto á menudo es tal, que se vé uno obligado á hacerlo comer; diarrea pertinaz, que anuncia un próximo fin.

Si paramos la atencion en las dos autopsias efectuadas por el Dr. Dangaix, hallaremos: en un caso,—hombre de 23 años abierto 12 horas despues de la muerte,—se escapó del cráneo, al abrirlo, una ola de líquido conteniendo copos albuminosos; inyeccion de las meninges; la pia-madre presentaba arborizaciones muy marcadas; venas de Galeno ingurgitadas de sangre coagulada; tejido cerebral congestionado, algo reblandecido, sobre todo hácia los pedúnculos cerebrales; igual estado del cerebelo.—En el 2.º caso,—mujer jóven de 15 años,—se practicó la autopsia hora y media despues de la muerte; no hay aumento del líquido encefálico; la misma ingurgitacion de las venas de Galeno que en el caso precedente; el cerebro, cerebelo y medula, seguida ésta hasta la mitad de la region cervical, ofrecian un ligero picado y son de una dureza anormal.—No parece que hayan sido examinadas las otras cavidades.

Hasta ahora no se cree que exista algun tratamiento eficaz contra tan terribles accidentes: "Los negros, como los blancos, consideran condenados á muerte á todos los que presentan sus primeros síntomas."

En cuanto á la naturaleza de la enfermedad,—"¿qué es en el fondo la hipnosia? se pregunta el Dr. Dechambre en el artículo poco há citado; ¿á qué enfermedad compararla? Mr. Dangaix permanece, en esta cuestion, en una duda absoluta.

Dejando á un lado la consistencia del centro nervioso, blando en un caso, duro en el otro, sin duda porque el primer individuo fué abierto mucho más tarde que el segundo, queda el hecho de que en ambos la masa encefálica estaba más ó ménos congestionada. Ademas, observáronse en uno de ellos signos de meningítis (serosidad copiosa). El autor no encuentra en esto elementos suficientes de semiología, y tiene razon. Pero si nos atenemos al estado de los centros nerviosos para determinar las especies morbosas de los países cálidos, áun de aquellas que afectan más manifiestamente el aparato encefálico, no llegaríamos nunca sino á la incertidumbre; porque es una nocion clásica la falta de relacion entre los síntomas y las lesiones por parte del sistema nervioso en este órden de enfermedades. En cuanto á nosotros, sin pretender pronunciarnos formalmente en presencia de documentos tan poco numerosos y tan abreviados, difícil nos parece no ver en tal conjunto de síntomas una forma particular de la fiebre *soñolienta* ó *soporosa* de los países cálidos; y no habría que dudarlo, si los accidentes ofrecieran la menor periodicidad. Es verdad que este carácter falta en la descripcion de Mr. Dangaix; pero tambien parece que á nuestro colega no le ha preocupado semejante particular. Por otro lado, se ha visto que el pulso ofrece grandes variaciones de fuerza y de frecuencia: "por momentos, dice el autor, se hace bastante rápido, sobre todo por la noche: por la mañana baja algunas veces hasta 50 pulsaciones por minuto." Tambien se ha notado que el sueño es más profundo *durante el dia.* Ahora bien, cuando se recuerda que el autor no ha visto sino tres casos de esta enfermedad, se siente uno inclinado á preguntarse si esas variaciones en los síntomas deben ser consideradas como accidentales, ó como expresivas de una periodicidad más ó ménos regular. Se sabe, ademas, que una intermitencia caracterizada no es por necesidad inherente á las fiebres palúdeas, como lo es la fiebre soporosa. Y nosotros agregamos, que la limitacion del mal á una zona determinada, excluyendo el influjo de la insolacion, como lo indica muy bien el autor, es otro argumento á favor de la influencia palúdea."

Mr. Luis Figuier, ese vulgarizador de conocimientos útiles, en su *Année scientifique et industrielle* de 1863, pág. 360, propapagaba las noticias contenidas en la memoria del Dr. Dangaix sobre la enfermedad del sueño ó hipnósis, y he aquí los términos en que se expresaba:—"La *hipnósis* se observa particularmente en los negros del mediodía del Africa: se cuenta un *soñoliento* por cada cien emigrantes africanos que sucumben en la travesía del Congo á las Antillas. Hace solamente algunos años que se ha comprobado la aparicion de esta enfermedad á bordo de los buques: se manifiesta primero por una simple tendencia al sueño, el cual se prolonga más de lo ordinario, se deja sentir á horas insólitas y es difícil de dominar. Los párpados, que permanecen medio-cerrados, dan el primer signo exterior de su aparicion. Cuando la afeccion está más avanzada, el sueño es casi constante; se prolonga durante todo el dia, y se apodera algunas veces del enfermo de un modo súbito, en el curso del trabajo ó de la conversacion. Los negros la consideran como mortal casi siempre.—No pudiera ponerse en duda que esta extraña afeccion tenga su asiento en el encéfalo; pero ¿cuál es la natural de esa alteracion de las funciones cerebrales? ¿cuál es la causa que la provoca? ¿cuáles son las lesiones orgánicas que la acompañan? Cuestiones son éstas de las más oscuras. Segun el Dr. Ch. Dangaix, las lesiones orgánicas encontradas en la autopsia serían insignificantes; pero las aberturas de cadáveres han sido demasiado escasas, á nuestro parecer, para que se pueda decir nada de preciso en el asunto. Ni es siquiera conocido el tratamiento que deba aplicarse; se asegura que todo negro así atacado está condenado á morir."

En el *Medical Times and Gazette* del 18 de Agosto de 1863, publicó el Dr. J. Ward Cousins, cirujano del hospital real de Porsmouth, una "Nota acerca de un caso singular de sueño profundo y prolongado," que se reprodujo en los *Archives générales de médecine* del mismo año, vol. I, pág. 734.—"Era un arrendatario, de 43 años de edad, que desde hacía 20 estaba sujeto á ataques de sueño largo y prolongado: nunca había estado enfermo, ni experimentado accidentes que denotasen una afec-

cion cerebral.—En 1842 principió la que nos ocupa, sin que se le pudiera asignar una causa apreciable, y persistió durante un año próximamente. Despues de un largo intervalo, en 1848 reapareció de nuevo. Al cabo de diez y ocho meses, otro intervalo libre que duró doce años. Despues de este tiempo recomenzaron los ataques el 19 de Mayo de 1860, y desde entónces no ha dormido nunca con un sueño natural.—Se acuesta á las diez de la noche y cae casi inmediatamente en un sueño tan profundo que jamas ha sido posible hacerle salir de él por los medios diversos que se han ensayado. Por lo general permanece acostado de lado y ofrece enteramente el aspecto de una persona sumergida en un sueño tranquilo y reparador. La cara y las orejas están pálidas; la piel de las otras partes del cuerpo conserva su temperatura normal, á excepcion de los piés que á menudo están fríos y lívidos. El pulso es lento y débil, las pupilas generalmente algo dilatadas, la respiracion tranquila y superficial. Aparte los movimientos que ejecuta de tiempo en tiempo para volverse de un lado á otro, permanece completamente inmóvil; sin que este estado de sueño se acompañe nunca de ronquido ni de suspiros.—Despues de despertarse, lo que no se anuncia por nada y se efectúa siempre de un modo brusco, se encuentra el enfermo tan dispuesto, como si hubiese dormido con un sueño natural; á veces se queja de ligeras picazones en la frente.—El período más largo que haya pasado en este estado de sueño ha sido de cinco dias y cinco noches. En los últimos tiempos ha dormido con frecuencia durante tres dias, algunas ocasiones durante cuatro; la duracion comun es de dos dias por término medio.—Por lo general pasa cuatro ó cinco horas de las cuarenta y ocho en estado de vigilia. El sueño morboso no está acompañado de ensueños. Los esfínteres de la vejiga y del recto nó están relajados. Antes de dormirse se queja á ocasiones de experimentar un poco de torpeza intelectual; pero jamas ha tenido otro síntoma morboso por parte de los centros nerviosos; goza de buena memoria, y al despertar se acuerda perfectamente de todo lo que ha pasado ántes de su sueño y siempre pregunta cuánto ha du-

rado.—Desde hace algun tiempo, este enfermo ha palidecido y enflaquecido; su apetito es bueno, sus deposiciones regulares; su carácter es tranquilo y bondadoso; le gusta la lectura, y su inteligencia está muy desarrollada, aunque no haya recibido sino una instruccion limitada.—Debe notarse que en 1848 sufría ataques de trísmus espasmódico, que por lo regular empezaban poco tiempo despues de haber despertado y se prolongaban durante várias horas; al propio tiempo se quejaba de dolores en la espalda y el cuello;—accidentes que no se han reproducido desde esa época." (1)

El Sr. Ward Cousins piensa que este sueño morboso está ligado á una nutricion insuficiente, á un estado anémico del cerebro, invocando en apoyo de esta explicacion la palidez del tegumento externo, el enfriamiento frecuente de las extremidades, la lentitud y la blandura del pulso, la lentitud considerable de los movimientos respiratorios, y en particular el estado de flacidez y palidez del pabellon de la oreja, cuya circulacion presenta tan á menudo modificaciones en relacion con las de los vasos encefálicos. Esta explicacion se hallaría por otra parte de acuerdo con los experimentos de Ackerman, Jackson, etc., que demuestran que, durante el sueño natural, el estado del cerebro es el de una anemia muy pronunciada, léjos de estar congestionado como en otro tiempo se le suponía.—En cuanto á los accidentes espasmódicos que tuvieron lugar en 1848, no pueden referirse muy directamente á la misma causa que el sueño morboso; pues no se han mostrado en la primera ni en la segunda aparicion de éste. El autor supone que estos accidentes tendrían por punto de partida alguna irritacion periférica, y que serían debidos á un aumento del poder reflejo de la médula oblongada y del puente de Varolio; proponiéndose hacer seguir á su enfermo un tratamiento tónico general y administrarle ademas las preparaciones de belladona, que tienen la propiedad de determinar una dilatacion en los capilares del cerebro.

(Continuará.)

(1) **Véase más adelante la observacion del Dr. Marduel.**

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS.

Sesion publica ordinaria del 28 de Noviemrre de 1875.

Señores académicos concurrentes.—*Sres. Melero*, Presidente accidental,—*R. Cowley, Finlay, A. Gz. del Valle, García, Franca Mazorra, Beato, Cowley* (D. Luis), *Rocamora, Santos Fernandez, Benasach, Machado, Beauville, Govantes, Castellanos, Rodriguez, Montejo, Paradela, Plasencia, Finlay, Mestre*; Secretario.

Hallándose enfermo el Sr. Presidente Dr. Gutierrez y ausente el Sr. Vice-Presidente Sauvalle, ocupó su lugar el *Sr. Melero*, socio de número, manifestando que lo hacía por derecho de antigüedad.

Abierta la sesion á la hora de costumbre y con la asistencia de los Sres. académicos que arriba se expresan, dió lectura el Secretario general al acta de la anterior, la cual fué aprobada.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el mismo Secretario: 1º un oficio de la Direccion General de Administracion Civil invitando á córte en el Palacio del Gobierno con motivo de los dias de S. M. la Reina Madre y de S. A. R. la Serenísima Sra. Princesa de Astúrias; asistiendo á dicho acto los Sres. Presidente, Beato, Aguilera (hijo) y Franca Mazorra;—2.º otro id. del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, relativa á la muerte por suspension del asiático Publio; remitiéndose el testimonio que venía adjunto á la Comision de Medicina legal;—3º un oficio del Dr. Reynés, presentando como candidato para una de las plazas vacantes en la Seccion de Medicina y Cirugía al Dr. D. Francisco Arango y Lamar;—4.º tres oficios de los Dres. Pulido Pagés, Arteaga y Nuñez (D. Emiliano) con opcion á las citadas plazas y acompañando las credenciales de sus antecedentes y servicios científicos,—que se acordó remitir á la Seccion respectiva; con cuyo motivo presentó de

palabra el Dr. Reynés para la Seccion de Ciencias físicas y naturales al Sr. D. Wenceslao de Villaurrutia, por su aficion y conocimientos en dichas ciencias;—5.° oficio del socio numerario Dr. Machado, presentando con el mismo objeto al Sr. D. Antonio Ariza y Pereira,—dándose tambien traslado á la referida Seccion;—6.° otro idem del Dr. Lastres, cuyos contínuos achaques le impiden por ahora asistir á las tareas de la Corporacion y trabajar en las diversas comisiones de que forma parte.

El *Sr. Reynés*, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, presenta las últimas Observaciones físico-meteorológicas recogidas en la Escuela Profesional hasta el 25 de Noviembre; el número 1 de la Instruccion Pública, de Lérida; el 20 de la Gaceta de Sanidad Militar, de Madrid; el 6 de la Gaceta médico-quirúrgica jerezana; 29 y 30 de la Revista Minera; 1137, 38, 39 del Siglo Médico; y 12 números del Eco de Ambos Mundos, publicado en Méjico.

Quedó tambien enterada la Corporacion de que el *Dr. Beato* habia donado al Museo el ráquis de un tiburon. (*Gracias*).

Higiene publica.—*Profiláxis del muermo.*—Terminada la correspondencia, leyó el *Dr. Cowley* (D. Luis), á nombre de una Comision *ad hoc*, constituida en union de los Sres. Beauville y Beato, un informe en que, despues de considerar la importancia de la produccion animal en sus relaciones con la industria, con la agricultura y el comercio, la necesidad en que se hallan los municipios de atender á preservarla de las enfermedades contagiosas en particular y las malas condiciones higiénicas de los establos instalados en nuestra capital, ya para las mismas bestias de tiro, ya para las personas que puedan estar en contacto más ó ménos directo con ellas,—y correspondiendo á los deseos manifestados por el Gobierno General,—presenta á la Academia un proyecto de Reglamento, cuyas prescripciones, rápida y severamente ejecutadas, contribuyan á evitar ó disminuir el desarrollo y la propagacion del muermo. (1)

(1) Más adelante se publicará este Reglamento.

Discusion.—Hecha la lectura de todos sus artículos, manifestó el *Dr. Rocamora* que habia oido con tanto mayor placer el trabajo de la Comision, cuanto que la enfermedad de que se trata va tomando grandes proporciones entre nosotros, hasta el punto de convertirse en endémica; pero, atendiendo á que debe ser admitido todo lo que tienda á comunicar más valor á aquellas prescripciones, opinaba por que éstas debian de hacerse extensivas hasta las caballerizas de un solo caballo, pues era de recordarse lo que sucedió en el año de 72, en que la epizootia fué transportada á la Habana por el caballo de un alto funcionario, que lo trajo de los Estados Unidos en ocasion de ser atacados allí como 10,000 de ellos; así como á toda clase de establecimientos en que se suministre de beber á los caballos, y cuyas vasijas se destinan tambien á otros usos con gran peligro de la salud pública, segun pueden citarse muy numerosos ejemplos.

El *Dr. L. Cowley* acepta de buen grado las observaciones hechas por el Sr. Rocamora, aunque en el Reglamento que acaba de leer se indica lo que corresponde en el caso de ocurrir el muermo en un caballo particular, fuera de los establos.

El *Dr. Rodriguez* expone que nada hay tan difícil como legislar, y por lo tanto no es extraño que se adviertan algunas dificultades en la práctica de esas mismas prescripciones. Así, por ejemplo, advertido el inspector veterinario de la existencia de un caso de muermo ¿por qué se ha de detener el animal enfermo en el establo ó caballeriza á donde se le ha remitido y en donde puede contagiar á otros, cuando debería preferirse efectuar dicha inspeccion sin detenerlo allí?

El *Dr. Cowley* (D. Luis) contesta, que la medida á que se hace referencia tiende á evitar que, despues del reconocimiento pericial, se haga desaparecer el animal por la persona interesada en ello.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Ambrosio) opina que, tratándose de un proyecto de Reglamento que producirá oportunamente sus efectos, conviene discutirlo artículo por artículo, y

y tener en cuenta la parte que compete á las Corporaciones de Sanidad.

El *Dr. Cowley* (D. Rafael) cree que dicho Reglamento es bastante completo; pero le parece un defecto encargarlo todo á un inspector, pues por mucha que sea su ciencia y práctica, hay casos dudosos en cuanto al diagnóstico de la enfermedad, que un solo perito no debe dirimir, tratándose de una propiedad particular. No quiere decir ésto que se suprima dicha plaza, ni que deje de estarle confiada la vigilancia sanitaria; pero es preciso que haya quien salve las dificultades que puedan presentarse, ántes de llegar al extremo de sacrificar un animal más ó ménos valioso para su dueño. La Comision no ha debido desechar la idea de un Lazareto, que sirviera de depósito á los caballos enfermos miéntras no estuviese confirmada la naturaleza de la afeccion, y de esta manera no serían llevados á los establos ni permanecerian en las casas con gran peligro de las familias y de los otros animales.

Respondiendo á las observaciones del Dr. Gz. del Valle, expresa el *Sr. L. Cowley* que la Comision desconoce la existencia de prescripciones anteriores de las Juntas de Sanidad ó de Municipios referentes al asunto; de lo contrario, hubiera hecho mérito de ellas,—y en cuanto á las del Dr. R. Cowley, hoy es difícil que un buen veterinario desconozca el muermo, y por otra parte no puede contarse entre nosotros sino con muy pocos profesores,—de donde la imposibilidad de constituir Consejos de Higiene Veterinaria, al estilo de los que funcionan en Europa.

El *Sr. R. Cowley* replica que, ya que estamos en la hora de legislar, creemos esos Consejos, pues en la Habana no faltan médicos veterinarios, provistos de sus diplomas respectivos, que concurrirían con sus conocimientos teóricos y prácticos para llenar los fines de esa institucion.

El *Dr. Mestre* piensa que cuando la Comision ha presentado y leido su proyecto de Reglamento, no ha sido con el objeto de que se le acepte de un golpe, sino de que se le discuta artículo por artículo, como ha propuesto con razon el Dr. Valle;

pero hallándose á la órden del dia otros particulares de que tratar, él sería de parecer que se dejase para despues aquella discusion.

El *Sr. Melero*, Presidente accidental, manifiesta que habiéndose tomado en consideracion el trabajo leido por el Dr. L. Cowley, acababa de tener lugar una discusion general, en la cual habia propuesto el Dr. A. Gz. del Valle que se hiciera de cada artículo del Reglamento en particular, y de acuerdo en esto el Dr. Mestre opina que se lean primero los otros trabajos á la órden del dia. El Sr. Presidente pregunta á la Academia si se acepta primero lo propuesto por el Dr. Valle, y segundo lo indicado por el Dr. Mestre, votando aquella afirmativamente en uno y otro respecto.

Decidido este punto, dijo el Sr. Presidente que un entusiasta amigo de las ciencias y de la Academia habia remitido una comunicacion interesante sobre un nuevo tratamiento de las obstrucciones intestinales, al que podia dar lectura si se encontraba presente.

Cirugía.—*Nuevo método para el tratamiento de las obstrucciones intestinales.*—Leyó entónces el *Dr. A. W. Reyes* la citada comunicacion en los siguientes términos redactada:

"Sabiendo, como sabemos todos, la gravedad de la afeccion que acabamos de nombrar, y conociendo por otra parte la insuficiencia de los recursos ya médicos, ya quirúrgicos que podemos oponerle, de tal manera que nunca deben olvidarse las palabras empleadas por Sedillot, en el segundo volúmen de su Tratado de Medicina Operatoria, el cual dice "Que el peligro de las operaciones practicadas en casos análogos es incontestable, pero que amenazados por un término fatal, debemos recurrir á todo medio que nos ofrezca probabilidades de éxito," teniendo, pues, en cuenta todas esas razones, nos hemos decidido á molestar la atencion de esta ilustrada Corporacion, con la esperanza de que tal vez encuentre de útil aplicacion el método de las inyecciones de líquidos gaseosos cuando haya obstáculo al curso natural de las materias fecales.

El método que vamos á describir es de orígen bastante re-

ciente, pero eso no impide, sin embargo, que participe del destino comun de los descubrimientos útiles, en general, que siendo productos afortunados del ingenio, esté á menudo en litigio su paternidad legítima. Es lo que sucede en la actualidad con el método indicado; los Sres. Bouchut, Behier, Guyon, etc., han sido contados alternativamente en el número de sus inventores; debemos hacer justicia á Mr. Guyon, sin embargo, y especificar que hace muy pocos meses, y con motivo de una nueva aplicacion del "método del sifon," nombre que lleva en los hospitales de Paris, y de que fuimos testigo personal, aseguró el distinguido especialista del hospital Necker que el mérito de la invencion debia recaer por completo en su interno Mr. Henriet.

Mr. Lucas Championnière ha publicado in extenso en su "Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques" una observacion interesantísima, redactada por Mr. Henriet, y que demuestra hasta la evidencia el recurso tan sencillo como eficaz, que puede suministrar al médico la inyeccion intestinal de agua de Seltz, que es á la que más especialmente deseamos referirnos en esta nota. La observacion se halla en el número del periódico correspondiente al mes de Junio de 1875; de modo que las personas que deseen estudiarla por completo, sabrán en donde encontrarla; nosotros nos contentarémos simplemente con citar lo que más directamente se refiere al asunto de que tratamos.

El llamado X.., de sesenta y dos años de edad, vendedor ambulante, se presenta el juéves 15 de Abril en el hospital Necker con una hernia inguinal izquierda, que de pronto se hizo irreductible; tenia esa hernia hacía catorce ó quince años, y hasta ese dia no habia presentado ningun accidente. El miércoles por la noche habia comido como de costumbre, y *principalmente frijoles.* Como á las nueve, estando acostado, habia sentido algunos cólicos, se habia levantado á exonerar el vientre, sin ponerse el braguero que usaba; y despues de algunos esfuerzos inútiles de defecacion, habia vomitado materias alimenticias. Al mismo tiempo aparecia la hernia debajo

del anillo inguinal, formando un tumor como del tamaño de una manzana pequeña; no habia podido reducirla como otras veces. Los vómitos habian continuado con bastante frecuencia el resto de la noche. El juéves por la mañana fué á ver á un médico, que trató inútilmente de reducirla, y le aconsejó que se fuera al hospital. Despues de algunas tentativas de táxis, se le admitió en el servicio de Mr. Guyon; se le dió un baño, y se hizo otro ensayo para reducirla, pero sin resultado; entónces fué cloroformizado y se trató, aunque en vano y por tercera vez, de reducir la hernia.

Los vómitos habian durado toda la mañana, y habian tomado otro carácter; eran verdosos, porráceos, característicos del obstáculo al curso de las materias intestinales; desde la víspera no habia salido por el ano ninguna materia, ni líquida, ni sólida, ni gaseosa. Por otra parte, el estado general parecia excelente. No habia fiebre, ni alteracion del pulso, ni alteracion de las facciones.

Mr. Championnière, que reemplazaba á Mr. Guyon, dió el cloroformo para practicar de nuevo la táxis, y si no conseguia la reduccion, practicar la kelotomía.

Despues de una táxis de ocho ó diez minutos, pero con esfuerzos muy moderados, se redujo la hernia. El enfermo volvió casi inmediatamente por el ano algunos gases extremadamente fétidos, pero sin materias sólidas.

La reduccion se hizo á las diez de la noche, y le sucedieron algunas horas de calma. Pero los vómitos volvieron á empezar durante la noche. Mr. Guyon vió al enfermo, y desde luégo manifestó cierta inquietud á causa de la persistencia de los vómitos; pero habiendo hecho constar despues, que el estado general seguia siendo excelente, que el pulso era normal, que el vientre no estaba ni timpanizado ni doloroso, y que el anillo inguinal del lado de la hernia reducida se hallaba perfectamente libre, abandonó el temor que habia manifestado ántes, que la hernia hubiera sido reducida en masa, con su saco, atribuyendo á la persistencia bastante natural de cierta irritacion intestinal, y quizas á la accion del cloroformo, los vómitos

que habian tenido lugar despues de la reduccion. No le recetó mas que un enema purgante. El enfermo lo volvió como se le habia administrado, poco más ó ménos; pasó el dia del viérnes tranquilo, tomando un poco de nieve, y hasta dejó de vomitar.

Los vómitos aparecieron de nuevo en la noche del viérnes al sábado, y el sábado por la mañana, á las ocho, su estado era de los más graves. Habia vomitado cuatro litros poco más ó ménos de materias líquidas, con olor fecal manifiesto, y de color negruzco. Estaba frio, cianosado; el pulso era completamente insensible en la radial, en la humeral, en la cavidad axilar, y muy débil en la femoral. El enfermo se quejaba de incesantes calambres en las piernas y en los hipocondrios; ofrecía, salvo la alteracion del *facies*, los caractéres de un colérico en el período álgido.

La reduccion habia parecido modificar el estado del enfermo, pero sin curarlo. Posible era que la hernia hubiera sido reducida en masa, y hubiera estado indicada la supresion del estrangulamiento interno; pero la palpacion del abdómen, practicada sobre todo á proximidad del anillo, no daba á conocer ni tumor, ni punto doloroso, ni abultamiento especial que pudiera guiar al operador.

Ademas, la naturaleza de los síntomas, su lento desarrollo, la expulsion de gases despues de la táxis y la reduccion estaban á favor de la idea de la obstruccion. Recurriendo al último recurso, y sin ocultarse á sí mismo la gravedad extrema de la situacion, Mr. Guyon resolvió actuar en ese sentido, y procurar la introduccion de gas en la parte inferior del tubo digestivo.

Mandó que se introdujera lo más léjos posible, por la extremidad rectal, una sonda esofágica, é introducir por esa sonda, en el intestino grueso, agua gaseosa, agua de Seltz, de modo que se dilataran y se agrandaran, si era posible, las asas intestinales, determinando así una evacuacion. Se empleó para esa inyeccion el sifon de agua de Seltz de los taberneros de París, cuyo chorro es más vigoroso que el de la jeringa ordinaria. Se hizo penetrar la sonda á una profundidad de cua-

renta centímetros poco más ó ménos, á medida que el gas inyectado con el líquido dilataba el intestino y abria paso á la sonda. El contenido del primer sifon entró de ese modo, y volvió en parte por la sonda, sin haber producido gran efecto; se hizo inmediatamente una nueva tentativa con el segundo sifon; el enfermo sintió poco á poco la inyeccion subir, y circular más adelante; la dilatacion del vientre aumentó en primer lugar; se hicieron frotaciones repetidas en el abdómen con un linimento amoniacal alcanforado; se pusieron sinapismos en los miembros y de repente se declararon fuertes cólicos, que fueron seguidos inmediatamente de evacuaciones alvinas, líquidas primero, negruzcas y sumamente fétidas, luégo mezcladas con pelotas fecales duras y compactas. Al mismo tiempo comenzó el pulso á reponerse; desaparecieron los calambres, se detuvieron los vómitos. Dos horas despues estaba positivamente el enfermo fuera de peligro. Las evacuaciones continuaron, con frecuentes intervalos, todo el dia del sábado; la noche fué tranquila, y desde el siguiente dia el enfermo recuperó el apetito, y pudo tomar algunas sopas. El 21 de Abril estaba curado.

Nosotros hemos presenciado hace tres meses, y en el mismo servicio de Mr. Guyon, el siguiente caso.

Llega como á las nueve de la mañana al servicio de Mr. Guyon un hombre como de treinta y cinco años de edad, de buena constitucion, que padecia de estreñimiento, y que hacia seis ó siete dias que no corregia, á pesar de habérsele administrado purgantes enérgicos, que no habia vuelto; habia tenido vómitos biliosos, el vientre estaba adolorido y abultado, y por la palpacion se sentian tumores en el abdómen, de cuya naturaleza no se podia dudar; el pulso era algo frecuente y pequeño, pero sin fiebre. Mr. Guyon lo pone entre las manos de Mr. Henriet para someterlo al método del sifon; Mr. Henriet introduce en el recto, despues de untarle la extremidad con cerato, una sonda esofágica, y le aplica un sifon de agua de Seltz; la sonda no se hizo penetrar sino hasta donde se encontró un obstáculo, y sin ejercer violencia ninguna

para que lo venciera; entónces se inyectó como la tercera parte del líquido del sifon; al cabo de algunos minutos nueva inyeccion de la misma cantidad poco más ó ménos; el paciente empieza á sentir cólicos y gran movimiento y ruido de gases de los intestinos; á la tercera inyeccion, expele una fuerte cantidad de gases; se aguarda un rato ántes de comenzar el segundo sifon, se procede del mismo modo, y á la segunda inyeccion experimenta el enfermo una necesidad irresistible de defecar, y entónces salen mezclados gases, líquidos y escíbalos en gran cantidad; á partir de ese momento empieza la mejoría, y el enfermo sale completamente curado al cabo de algunos dias.

Los Sres. Tillaux, Béhier, Bouchut y otros médicos han empleado el mismo método con igual éxito, y hoy, ántes de proceder á cualquiera operacion en casos análogos, se debe emplear el proceder descrito como precaucion utilísima y sin inconveniente.

Ahora bien, ¿cómo explicar la accion de esas inyecciones y su buen resultado? La generalidad atribuye al chorro líquido, á su accion mecánica, unida al poder de expansion de los gases, el resultado obtenido; nosotros creemos que la cuestion es aún más compleja, y que no sólo hay que tener en cuenta los dos factores precedentes, sino tambien un tercero de importancia no menor; y es la accion estimulante que tiene el ácido carbónico del agua de Seltz sobre las paredes de los intestinos, casi siempre paralizadas en circunstancias parecidas, como lo prueba la recomendacion de los autores, de dar purgantes en esos casos, y sobre todo purgantes que despierten la contractilidad de las paredes intestinales, como por ejemplo, las hojas de sen, segun Trousseau.

Por eso recomendaremos para concluir, que se emplee el agua de Seltz con preferencia á otros líquidos gaseosos, siempre que tengamos que recurrir al método que tratamos de vulgarizar."

Discusion.—El *Dr. Cowley* (D. Luis) cree de suma importancia práctica la nota del Sr. Reyes, tratándose de un estado patológico que á menudo es una sentencia de muerte para los enfermos que lo presentan, y de un recurso tan sencillo como

poderoso para contrarestarlo. A las observaciones referidas, pueden agregarse ademas la que trae la Gaceta de San Francisco, en que fué curada la obstruccion intestinal por medio de inyecciones sucesivas en el recto, de soluciones de bicarbonato de soda y ácido tártrico en litro y medio de agua, y la del Dr. Santos Torres, en el Anfiteatro anatómico español, con el mismo procedimiento; pero el de Mr. Guyon es más cómodo, expedito, y á voluntad se inyecta solo la cantidad necesaria de gas carbónico.

Obstetricia.—*Caso de preñez quíntupla.*—Dadas las gracias al Dr. Reyes por el Sr. Presidente accidental, leyó entónces el Secretario general la nota remitida por el *Sr. Ldo. D. Estéban de Navea y Poncet* acerca de un caso de preñez quíntupla, parto natural, ocurrido en el pueblo de San José de las Lajas, jurisdiccion de Jaruco, y acompañada, como se ha dicho en la anterior sesion, de los cinco fetos conservados.—He aquí dicha nota:—"La suma rareza de las preñeces múltiples ha motivado que se pongan en duda por los profesores del arte de curar, y áun por distinguidos tocólogos hasta el punto de expresarse el Dr. Moreau en los siguientes términos: ......" Peu, Lauvergat y algunos otros citan (nótese esta palabra) preñeces quíntuples. En cuanto á los pretendidos casos de mujeres que han dado á luz á la vez 6, 7, 8 criaturas y áun más, ninguno está fundado en documentos auténticos; y se les puede poner en duda cuando no tenerlos por fábulas." (Tratado práctico de partos, tomo 2º página 337, edicion de 1842). Mas he aquí un hecho de cinco fetos á la vez, ocurrido en esta poblacion, los que adquirió de los amos de la madre D. Juan Nogueira, vecino honrado y profano en la ciencia, còn la filantrópica mira de que los curiosos contribuyesen voluntariamente con alguna limosna, para que con su producto recobrase la esclava su libertad, sin lograr su objeto; pues, si bien los curiosos fueron innumerables, todos rehusaron depositar el más mínimo óbolo con aquel laudable fin; valiéndose para conservarlos de sumergirlos completamente en alcohol primero y despues por medio de inyecciones por el recto de ácido fénico hasta la completa saturacion, como

hoy se encuentran. Al cedérmelos este sujeto graciosa é inmediatamente, sin reparo alguno, apénas le manifestara mi deseo de que figurasen en el gabinete ó Museo de nuestra Real Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales, cúmplase el deseo, y sírvase aceptarlos tan distinguida Corporacion. Cábeme por este medio la satisfaccion de que, á pesar de los pocos años que cuenta de instalada, pueda patentizar el fenómeno con toda la autenticidad posible y necesaria, mostrando los mismos fetos, tan idénticos unos á otros, á los incrédulos como el citado eminente comadron á juzgar por su manera de decir, de la que se deduce á la vez, que no existen ejemplos de tal naturaleza, al ménos hasta la época en que escribió, en los gabinetes y museos de París y otros puntos de Europa, que haya podido visitar, atendidos los elevados puestos que en tan encumbrada y culta capital ha ocupado. La Real Academia de Medicina de la Habana cuenta, pues, con un caso; y á su publicacion ilustrada en los "Anales" cesará la duda, desaparecerá la incertidumbre, y la ciencia de la Obstetricia encerrará en sus páginas una verdad más é irrecusable.

La parda esclava Pilar, de cuarenta y seis años de edad, criolla, de oficio lavandera y criada de mano, bien reglada en su período menstrual, de constitucion regular, medianas carnes, hallándose en el transcurso del séptimo al octavo mes de su décimo embarazo, experimentó, el 2 de Marzo del corriente año, ligeros dolores al vientre, que, con motivo, dice, del mal trato recibido de su ama, juzgó, recordando tambien los de sus anteriores partos, eran de esta naturaleza; en este estado, y manteniéndose siempre los dolores débiles, flojos y tardíos pasó ocho dias, hasta las nueve de la mañana del 10 en que dió á luz la primera criatura viva, precediéndole un extraordinario derrame de "aguas," líquido amniótico, en cantidad tal que llamó mucho la atencion de los que presenciaban el acto. Llamóse entónces una partera de las aficionadas de la localidad, la que apareció como á la hora del suceso, y encontró ya tambien expulsada la placenta, unida al feto por su cordon umbilical. Seguidamente á su llegada salió al mundo la segunda

criatura y sus secundinas; y áun sin tiempo para fijar la idea que á todos ocurrió y emitieron de "gimaguas," gemelos, sucedió la tercera y sus membranas, á ésta la cuarta y tras ella la quinta y en pos de ésta una sola par, sin más salida de líquido alguno desde la expulsion de la primera; todos vivos y de casi iguales dimensiones, sin anomalía alguna, como los veis y teneis presentes, durando la existencia de la que está á la izquierda del varon, que fué la última nacida, tres horas, y la de los demas una hora poco más ó ménos, por cuya circunstancia recibieron el agua del socorro. A la una de la tarde todo estaba concluido, y la parida continuó perfectamente bien; mas cuarenta y ocho horas despues, acosada por las contracciones uterinas para la expulsion de algunos coágulos, vulgo entuertos, fuí solicitado para remediar el achaque é inspeccionar si podría tener ó no más criaturas; tal era el sobresalto, el temor, que había quedado en los ánimos: nada particular ni nuevo encontré, y limitándome á remediar únicamente aquella incomodidad, le prescribí interiormente unos cuántos granos de ergotina y exteriormente la belladona, consiguiéndose el objeto apetecido: observó Pilar el régimen acostumbrado y natural de su estado, y presto se restableció, gozando hoy de completa y cabal salud. Respecto de las placentas, que no pude examinar, porque las habian enterrado, se vé que tres eran individuales, presentando cada una un solo cordon umbilical, y una correspondía á dos fetos, con sus dos cordones enteramente distintos y separados desde su orígen; circunstancias detalladas, de que me han informado la partera y los testigos asistentes del caso, y que se comprende de la manera como marchó el parto, puesto que á cada uno siguieron sus secundinas respectivamente en los tres primeros, y no así en el cuarto y quinto, sino despues de éste una sola con dos cordones. En cuanto al desarrollo de la leche, no ha habido diferencia alguna del que se verifica en los partos comunes de un solo ser en el término normal; quizá haya influido la falta de tiempo para cumplir los nueve meses. Pilar asegura firmemente, que todos son hijos de un solo padre, único con quien ha

tenido relaciones sexuales, el cual es de color negro, jóven y bien constituido; que durante su embarazo vivía en la mayor angustia, con un gran peso al vientre, más voluminoso que en los anteriores, experimentando suma dificultad para moverse, y que todo aquel volúmen caía hácia el lado que se volvía, lo que verificaba muy poco á poco y con mucho cuidado, cuando se acostaba, y en cuyo decúbito encontraba algun descanso y consuelo, viéndose siempre en la estacion de pié atormentada por contínuos dolores, desde los primeros dias de la concepcion, en todo su vientre; dice le parecía tener en su interior un saco de piedras, que rodaban de un lado á otro; que le era difícil conciliar el sueño y sus piés y piernas estaban muy hinchadas y dolorosas, siendo igual en todo lo demas á sus otras gestaciones. Tuvo su primer hijo á los quince años de edad, y ha continuado siempre bien, observando de uno á otro un período de tres años, con motivo de haberlos lactado á todos hasta la edad de dos años.

Tal es el resúmen fiel y verdadero de todos los datos que he podido adquirir, y del cual nacen las siguientes conclusiones, las que esa distinguida Corporacion podrá mejorar y ampliar: 1.ª que es una verdad ya demostrada por la experiencia la preñez quíntuple en la especie humana; 2.ª que sólo difiere del de una sola criatura por el aumento de peso del vientre, su tendencia á obedecer á las leyes de la gravedad, como en los casos de muerte del feto, su desigualdad y el grande mal estar consiguiente de la mujer, que hace mayor el excesivo edema de las extremidades inferiores; 3.ª que es tambien cierto que los dolores del parto son más debiles y lentos, y tarda más en verificarse; 4.ª que en un mismo embarazo pueden coexistir unos embriones en sus membranas propias y simultáneamente dos encerrados en un mismo huevo; 5.ª que parecen fruto de un solo acto generador ó por lo ménos de varios sucesivos y de corto intermedio de uno á otro.—Quedan algunos puntos oscuros, que pudiéron esclarecerse, si un inteligente comadron hubiera asistido el parto; pero confiado á manos ignorantes é inexpertas, permanece ileso el velo que oculta algunos fenómenos, como son las presentaciones y posiciones, sobre las que se sabe

sólo que la última nació de piés y las demas de cabeza, el número ordinal de cada uno, lo relativo á la rotura de las bolsas, membranas de éstas, etc.

Toca ahora á la discusion fisiológica y razonada en la Real Academia cuanto convenga al fenómeno, y concluyo recomendando el gustoso desprendimiento del Sr. Nogueira, á quien he dado y repito las más sinceras gracias, y suplicando á la Real Academia de Ciencias médicas, físicas y naturales disimule los lunares que pudieren notarse en esta sucinta observacion, desechando todo lo inútil."

Discusion.—El *Dr. Rodriguez* expone que los embarazos de cinco criaturas ya están consignados, v. g. en la obra de Cazeaux. Bajo el punto de vista médico-legal, sería de gran interes calcular la edad de cada uno. Nada de extraño es que fuesen obra de una sola concepcion, atendiendo al número de óvulos que pueden desprenderse del ovario, ni que fuesen el resultado de una superfetacion; el feto del medio es de mayor volúmen, pero debe no olvidarse que siempre uno se desarrolla á expensas de los otros. Tambien pudieran haber estado conservados y momificados,—como lo prueba el feto de una vaca, que existe en nuestro Museo, donado por el Dr. Gálvez,—en el líquido amniótico, que se halla dotado de propiedades conservadoras. La no frecuencia de esos partos múltiples se explica porque no llegan á término: en el caso actual nacieron vivos, pero no todos viables, cosa interesante para resolver la cuestion de cuál sea la edad de la viabilidad tanto fisiológica como médico-legal. Pero para poner en claro algunos de esos problemas, sería preciso practicar un estudio anatómico de cada uno de los fetos. El Dr. Rodriguez propone que se den las gracias al Sr. Ldo. Navea y se publique su nota en los Anales de la Corporacion;—y así se acordó.

El *Sr. Melero* cita un caso publicado en el Anfiteatro anatómico español: en un pueblo de Soria dió á luz una mujer, al 7º mes de su embarazo, cinto fetos; tres de ellos perfectamente formados, que vivieron algunas horas, y los otros dos embrionarios.

El *Dr. Mestre* manifiesta que uno de los problemas más dificultosos en las gestaciones múltiples es el del diagnóstico, y que si esa dificultad es grande respecto de las gemelares, mucho mayor tiene que ser sobre todo en las quíntuplas. El estudio de los ruidos cardiacos comparados entre sí y con los de la madre, con relacion á sus posiciones relativas, es una condicion imprescindible; y señala con este motivo un hecho en que durante la preñez se hizo el diagnóstico de que era triple.

El *Dr. Beato* promete ocuparse del asunto en una próxima sesion.—Pasadas las horas de Reglamento, se declaró terminada ésta.

Sesion publica ordinaria del 12 de Diciembre de 1875.

Señores Academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sauvalle, Reynés, R. Cowley, Luis Cowley, Montejo, A. Gz. del Valle, Lebredo, García, Franca Mazorra, Beauville, Riva, Melero, Rovira, Plasencia, Finlay, Babé, Donoso, Beato, Rodriguez, Santos Fernandez, Castellanos, Benasach, Govantes, Diaz Albertini*; *Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la anterior sesion.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida: 1º una comunicacion procedente de la Comision de Medicina legal, segun la cual el Dr. Górdon, ponente de turno, necesita para la redaccion del informe tener á la vista todo lo promovido en el pleito que sigue Dª Dolores García contra el Excmo. Sr. Conde de Palatino sobre nulidad de una escritura: lo que se acordó participar al Sr. Juez de 1ª Instancia de San Antonio;—2.º una comunicacion del Sr. Alcalde Mayor de Monserrate relativa al estado mental de D. Francisco Javier Lauzan, con un testimonio que fué remitido á la citada Comision;—3.º otra idem del Sr. Juez de 1ª Instancia de Guadalupe para el reconocimiento de la raza á que pertenece la nombrada Nazaria, en causa por plagio, habiéndose remitido el testimonio que venía adjunto á

la misma Comision;—4º un oficio del Sr. Ldo. Rosaín, socio corresponsal, deseando se le agregue á la Subcomision de vacuna; lo que se acordó, indicándole para su asistencia los dias y horas en que aquella se reune;— 5º oficios de los Sres. Dres. D. Juan Zamora optando á la plaza vacante en la Seccion de Farmacia, y del Ldo. Rosaín presentando al Sr. D. Eugenio Rayneri para una de las que existen en la Seccion de Ciencias Físicas y Naturales,—de que se dió traslado á las respectivas Secciones;—6º un oficio de los Sres. D. Felipe Poey, Gundlach, Babé y Aguilera (hijo), informando favorablemente acerca de la insercion en los Anales de las "Descripciones de especies nuevas de Moluscos terrestres de la isla de Cuba," por D. Rafael Arango y Molina,—acordándose en consecuencia la publicacion;—7º un oficio del Dr. Santos Fernández, acompañando dos obras de los Sres. Toro y Carreras, á quienes presenta para que sean nombrados socios corresponsales en la Península,—remitiéndose á informe del Sr. Dr. Finlay en el seno de la Seccion de Medicina y Cirugía;—8º los informes de los Dres. Rodríguez, Donoso y Finlay sobre los méritos de los diversos candidatos á las plazas vacantes en la Academia, á que se dará lectura en sesion de gobierno;—y 9º una memoria del Sr. Ldo. D. Estéban de Navea y Poncet, contestando á la crítica de que fué objeto hace años un informe suyo médico-legal por parte de la Comision respectiva, á la que se acordó oir en el asunto, enviándole dicho trabajo.

El *Dr. Reynés* Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, dió cuenta de haberse recibido:—el número 5 de la Enseñanza;—el cuaderno 34 del Genio científico;—las últimas Observaciones físico-meteorológicas recogidas en la Escuela Profesional hasta el 10 de Diciembre;—algunos ejemplares del informe del Dr. Rodríguez sobre un caso de locura impulsiva, que fueron repartidos á los circunstantes;—el cuaderno de Observaciones magnéticas y meteorológicas del Colegio de Belen, referentes al año de 1873, acordándose las gracias por tan importante publicacion;—el número 8 de la Crónica oftalmológica, de Cádiz;—los números 11

40 y 1141 del Siglo médico y el 31 de la Revista minera, de Madrid.

Conservacion de cadaveres.—*Discusion.*—Terminada la correspondencia, expuso el *Dr. D. Rafael Cowley* que "solicitado por el Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle para estudiar la marcha de la putrefaccion que se efectúa en los cadáveres depositados en los nichos del Cementerio de Espada, fué el viérnes 10 á presenciar la traslacion de los restos de la Sra. Dª Andrea Martinez de Diaz Piedra, que fué exhumada del nicho 317 del tercer patio al 175 del patio de la Capilla (4º Departamento); y que en union de los Sres. García y Valle observó la conservacion del cadáver, embalsamado había dos meses por la inyeccion conservadora del cloruro de zinc, segun el procedimiento del Dr. Sucquet. La conservacion de los dos meses corría el período de la momificacion; la mortaja consistía en un sarcófago de zinc, cerrado con tornillos; y abierto para la inspeccion facultativa, se encontró el cadáver vestido con un hábito negro de lana, sobre el que se hallaban muchas larvas; que el rostro del cadáver aparecia de un color de pizarra, aplomado, con la cavidad orbitaria vacía por la retraccion del globo ocular, pero todo sin mal olor, mas que el que da la humedad, pues las almohadas y la mortaja interior se hallaban sumamente impregnadas de un líquido, producto de la evaporacion cadavérica, sin embargo de conservar el cuerpo la rigidez continua que presentan los cadáveres despues de algunas horas del fallecimiento, repitiéndose el movimiento impreso á los brazos y piernas en el todo del cuerpo de la difunta." Pregunta el Dr. Cowley cómo se explica la existencia de las referidas larvas, toda vez que la preparacion con que fué embalsamado el cadáver debía oponerse á la produccion de esos parásitos.

El *Dr. Rodríguez* recuerda que hay sustancias que son tóxicas para unas especies animales y no para otras, por lo que hubiera sido muy conveniente recoger y clasificar las larvas. Ademas la momificacion es la combinacion, en el caso presente, de la sustancia mineral tóxica con la materia orgánica, pro-

duciendo su coagulacion, y tal vez esa combinacion no se opone á la existencia de los citados parásitos.

El *Dr. R. Cowley* responde que desde el momento en que hay larvas que no mueren por la accion del cloruro de zinc, es evidente que no debe considerarse esta sal como un verdadero insecticida.

A lo cual replica el *Dr. Rodríguez* que la palabra insecticida no quiere decir que una sustancia mate necesariamente todos los insectos: con que sirva para destruir una sola especie ya merece esa calificacion. Y por otra parte, es de notarse que dichas larvas no estan inmediatamente sobre la piel, sino sobre los vestidos.

El *Dr. R. Cowley* trata de aclarar este punto, explicando que abundaban sobre todo en las partes descubiertas, v. g., en la cara y las manos.

El *Dr. Rodríguez* insiste en que de todos modos ya existían combinaciones entre la sustancia tóxica y las materias orgánicas, combinaciones muy estables para constituir el estado de momificacion.

El *Sr. Melero* opina que, si como se ha dicho, el cadáver se encontraba en perfecto estado de conservacion, las larvas no eran entónces de procedencia sino más bien de los vestidos, no dejando por eso de ser insecticida el agente empleado para la inyeccion cadavérica.

El *Dr. Valle* expuso que lo que había visto eran muchos insectos alados parecidos á moscas pequeñas, hijas de la humedad y de la oscuridad, que no volaban á pesar de pasarles la mano, por lo que les daba el nombre de "mosquitas bobas;" que este caso venía á corroborar la observacion casi constante de encontrarse los restos exhumados de los nichos con un exceso de humedad y de líquidos depositados en los sarcófagos ya cerrados, ya abiertos, resultado de no haber renovacion de la atmósfera en los nichos, tan indispensable para abreviar la descomposicion orgánica y la desecacion de los restos.

A la observacion presentada por el *Dr. D. Luis María Cowley* acerca del perjuicio que se sigue á las familias con el plazo

de los cinco años para usar nuevamente de los nichos, cuando á los dos años no había peligro en las exhumaciones, dijo el *Sr. Valle* que en la putrefaccion no hay que atender solamente á la falta de mal olor, sino á los gérmenes microscópicos morbígenos, que no tienen otro modo de darse á conocer que por su accion nociva, provocando ora las viruelas, ora el tífus, el cólera, la disenteria, etc., no conociéndose por cierto nunca el agente morboso mediante el olfato, y dejando apuntado que en la putrefaccion hay dos factores patológicos: uno de mal olor, que enferma y hasta asfixia, y otro inodoro, grave propagador de epidemias y mortal, constituido por gérmenes vívidos y reproductivos que alcanzará á clasificar la Microscopía en sus estudios progresivos.—En el cadáver del Sr. Carrillo, embalsamado con el cloruro de zinc, se pudo notar la conservacion despues de 20 años sin que se observasen esos insectos; pero en los primeros embalsamamientos que se hicieron en la Habana se comprobó la existencia de los gusanos, los que desaparecieron con la intervencion del sublimado corrosivo: el cadáver de que se trata ahora se hallaba en el tránsito para la momificacion.

El *Sr. Melero* advierte que las mosquitas á que se refiere el Sr. Valle constituyen insectos perfectos, y no larvas como ha indicado el Dr. Cowley.

El *Dr. Rodríguez*, refiriéndose á la humedad notada en los nichos por el Sr. Valle, recuerda que las leyes de la putrefaccion son siempre las mismas, invariables, como lo prueban los trabajos de Orfila.

El *Dr. Mestre* cree que la discusion promovida en cuanto á las larvas, carece de base desde el momento en que no se está de acuerdo sobre si eran tales ó verdaderas moscas, y en que no se tienen á la vista para su determinacion específica. Respecto á la identidad de las leyes, estos hechos más ó ménos generales son en realidad modificables con relacion á las circunstancias tambien variables de la putrefaccion, y de ello son una prueba los trabajos de Orfila; siendo por lo tanto de sumo interes el estudio de la descomposicion cadavérica aplicado á nuestro clima, estudio que ha iniciado entre nosotros el Dr. Valle.

Cirugía.—*Extraccion de la catarata.*—A mocion del Dr. D. Rafael Cowley quedó pendiente la anterior discusion para cuando hubiese más datos recogidos en el asunto; y acto seguido leyó el *Dr. Finlay* algunas consideraciones generales acerca de la extraccion de las cataratas y descripcion de un método operatorio. Asienta por principio que no debiéramos contentarnos nunca sino con el método operatorio que en presencia de las circunstancias propias de cada caso promete, á la vez que ménos riesgos inmediatos para la integridad del ojo, mayores garantías respecto á la perfeccion del resultado y á su persistencia: señala los caractéres diferenciales entre los dos métodos que se disputan la preeminencia, sus ventajas é inconvenientes. En la isla de Cuba, en presencia de una luz solar directa y difusa muy intensa parece que debe ser un inconveniente el gran coloboma que trae consigo uno de aquellos, miéntras que en los climas meridionales parecen ser ménos frecuentes las inflamaciones flegmonosas y las supuraciones de la córnea despues de la extraccion por colgajo. La sucesion de la iridectomía por la extraccion de la catarata no deja de presentar sus inconvenientes; y en un caso que relata el Sr. Finlay, de catarata con complicaciones glaucomatosas, miósis y catarro crónico de los bronquios, se vió en la necesidad de emplear un método operatorio que en una sola sesion le permitiera practicar una iridectomía periférica, profiláctica del glaucoma, pero cuyas dimensiones no afectasen sensiblemente la agudeza visual,—desbridar la pupila para el paso de la catarata sin magullamiento del íris,—y tallar en la córnea un colgajo que no favoreciese las pérdidas del humor vítreo y cicatrizara de primera intencion. El éxito de dicha operacion, cuyos seis tiempos se describen y se ven diseñados en una lámina, es la sancion de un nuevo método operatorio, por el cual se hallan enlazadas la iridectomía y la extraccion de la catarata, pudiendo el cirujano modificar cualquiera de las dos sin que la ejecucion de una estorbe á la otra; aunque á la experiencia corresponde determinar si posee realmente todas las ventajas que se inclina á reconocer en él el Dr. Finlay. (*V. pág.* 285.)

Discusion.—Despues de la lectura de este señor académico, expuso el *Dr. Santos Fernández* que no entraría en la discusion de los méritos relativos entre los métodos por colgajo y lineal, por considerarlos ya bastante debatidos; pero que respecto al nuevo método que propone el Dr. Finlay, su originalidad se reduce á muy poca cosa, siendo como una fusion entre la iridectomía y la extraccion de la catarata, teniendo los inconvenientes de una y otra, y no llenando las condiciones del *citò, tutò et jucundè:* ataca la belleza, porque la herida no es lineal; requiere más tiempo para la operacion, y el procedimiento es ménos seguro, porque obstruida la cámara anterior se hace más difícil introducir el instrumento. En su opinion, la queratotomía média á colgajo debería prescindir, como Bæckel, de la iridectomía. Por lo que toca á la influencia del clima, no cree que la luz más intensa de este país influya para aumentar la fotofobia, sino las falsas membranas que suelen quedar en la pupila, las cataratas secundarias que determinan la infraccion de la luz.

Contestó el *Dr. Finlay* que áun en este último concepto resultaría que la fotofobia es más frecuente despues de la operacion de la catarata por el método de Græfe, puesto que todas las estadísticas están acordes en que con este método son mucho más frecuentes las cataratas secundarias; pero aparte de esta causa, es indudable que en este clima el tamaño de la pupila influye en la fotofobia, porque nunca la ha observado en los muchos operados de catarata por colgajo que ha visto en la práctica de su señor padre y en la suya, miéntras que en los pocos operados por el método lineal que se le han presentado, ya tiene notados tres casos de intolerancia á la luz, en que los enfermos, ademas de haber alcanzado muy poca vista, se quejaban de no poder salir al sol por la incomodidad que les causaba la luz.—En cuanto á la originalidad, es indudable que el método propuesto es nuevo y por tanto original: sus caractéres esenciales son asegurar una cicatrizacion fácil como en el método lineal y permitir una iridectomía eficaz que pueda reducirse á proporciones tan pequeñas como se quiera.

El *Dr. Santos Fernández* replicó que veía en dicho método los inconvenientes de ambos procederes; que los del método de Græfe consistían en la iridectomía, la cual se conserva en el nuevo, miéntras que éste tambien reunía los del colgajo, que, por pequeño que fuese, nunca se cicatriza con tanta facilidad como una herida lineal; sin embargo, cree que puede dar resultados favorables, como se obtienen con cualquiera otro método: la innovacion no tiene importancia, porque lo que á él le preocupa al hacer una operacion, es dar vista sin cuidarse de que sea un poco más ó un poco ménos. Si el Sr. Finlay hace la iridectomía como profiláctica del glaucoma, está de acuerdo; pero no para aumentar el catálogo ya numeroso de los nuevos métodos operatorios de la catarata.

A esto contestó el *Dr. Finlay* que la diferencia en la vision era muy importante á veces, porque es la que suele separar los operados que pueden volver á sus ocupaciones y ganar su subsistencia con su trabajo, de otros que sólo logran conducirse, pero no alcanzan vista suficiente para trabajar, teniendo que seguir viviendo de la caridad pública. Los inconvenientes de la operacion de Græfe no consisten en la iridectomía, muchas veces útil y hasta indispensable, sino en que ella tenga que practicarse con dimensiones excesivas que perjudican notablemente á la vision. La forma del colgajo adoptado por el Dr. Finlay se ha practicado ya en Bélgica con muy buen resultado; pero su método tiene la ventaja de combatir la principal objecion que se ha hecho al método belga, cual es que en él hay contusion del íris y suelen presentarse enclavamientos de esta membrana en los ángulos de la herida.

Opina el *Dr. Santos Fernández* que la incision periférica debe predisponer á las ciclitis lo mismo que la del método de Græfe.

No lo cree así el *Dr. Finlay*, porque en el método de Græfe, para practicar una incision lineal de 10 á 11 milímetros, era indispensable que los extremos llegáran á colocarse en la region ciliar, miéntras que para practicar la pequeña incision periférica de 4 milímetros en el primer tiempo del nuevo mé-

todo, ésta no tenía que salir de la region del limbo de la córnea.

El *Dr. Santos Fernández* declara que no es partidario ciego del método lineal, aunque le da la preferencia por suministrar el mayor número de ojos salvados.

El *Dr. Finlay* agrega que el resultado tan satisfactorio obtenido en un caso tan complicado, como el mismo Dr. Santos Fernandez y otros oculistas de la Habana habían convenido que lo era—el del Dr. Cordovez—es una prueba patente de que el nuevo método está bien fundado y que al ménos en casos especiales reune ventajas de consideracion; por lo demas, ni uno ni otro pueden determinar cual será su porvenir; sólo á la experiencia toca decirlo.

Terminada la anterior discusion, quedó cerrada la sesion por el Sr. Presidente, y constituida la Academia en otra de gobierno.

SESION DEL 9 DE ENERO DE 1876.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Sauvalle, Reynés, García, Finlay, Franca y Mazorra, L. Cowley, Montané, A. Gz. del Valle, Lebredo, Zamora, Rocamora, Castellanos, Santos Fernández, Machado, Beauville, Arantave, Melero, Núñez, Plasencia, Paradela, F. Gz. del Valle; Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Elecciones.—Acto continuo manifestó el Sr. Presidente que en sesion de gobierno del 12 de Diciembre último habían sido electos socios de número: para la Seccion de Medicina y Cirugía, los Dres. D. Juan Santos Fernández, D. Luis Montané, D. José Rafael Montalvo y D. Emiliano Núñez de Villavicencio; para la Seccion de Farmacia, el Dr. D. Juan Zamora; y para

la de Ciencias Físicas y Naturales, el Sr. D. Wenceslao de Villaurrutia; participándose al Gobierno General dichos nombramientos.

Asisten á la sesion el socio de mérito Sr. Dr. D. Fernando Gonzalez del Valle, y los nuevos socios numerarios Dres. Montané, Zamora y Nuñez.

Correspondencia.—Leyó en seguida el Secretario general: 1º una tarjeta del Excmo. Sr. Teniente General Villate, Conde de Valmaseda, despidiéndose para Madrid del Sr. Presidente de la Academia;—2º una circular de la Direccion general de Administracion civil de la isla de Cuba, recomendando la "Historia general de las antiguas Colonias Hispano-Americanas desde su descubrimiento hasta 1808," que ha publicado el Excmo. Sr. D. Miguel Lobo, Contra-almirante de la Armada;—3º una comunicacion del Sr. Alcalde Mayor de San Antonio, participando que habiéndose vencido el término de prueba por que fué recibido el pleito de Dª Dolores García contra el Excmo. Sr. D. Gregorio Gonzalez y Morales, Conde Palatino, sobre nulidad de una escritura de donacion otorgada por D. Francisco J. Lauzan á favor de dicho Sr. Conde, era innecesario el informe que se solicitó por el Juzgado á instancia de las partes.—El Secretario expuso que primeramente se remitió á la Academia una consulta sobre apreciacion de documentos facultativos, y cuando ya estaba redactada la respuesta por el Dr. Górdon, ponente de la Comision de Medicina legal, llegó otra en que se modificaba por completo el sentido de las preguntas, haciéndose entónces indispensable tener conocimiento de todo lo promovido, á cuyo efecto se acordó pedir la causa completa,—y á esto se responde que el plazo de la prueba se ha vencido, lo que indica por lo ménos alguna irregularidad ó precipitacion para con la Real Academia en el procedimiento;—4º Un oficio procedente de la Comision de Medicina legal, en averiguacion del paradero de la nombrada Nazaria, cuyo reconocimiento se ha encomendado á dicha Comision para calificar la raza á que pertenece, acordándose dar traslado de este oficio al Sr. Juez de primera instancia de Guadalupe;—5.º Otro

idem del citado Juez, con expresion de la morada de la que se dice plagiada, recayendo el pase á la Comision;—6º una comunicacion del Sr. Escno de Cámara D. Manuel Jaime, recordando el despacho del informe sobre la causa de la muerte en el asiático Crispiniano; informe que se presentará en la sesion del dia;—7º otra idem del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, recordando el informe relativo á la muerte por suspension del asiático Publio; de que se dió traslado á la respectiva Comision;—8º un oficio del Dr. Govantes, á nombre de la Subcomision de vacuna, acompañando el resúmen de los vacunados en el salon de la Academia durante el año de 1875, los que ascienden á 617 clasificados por edades y razas, habiéndose repartido 114 tubos con vírus entre varias personas que los solicitaron,—y el cuadro de las defunciones ocurridas por las viruelas, tomadas de las Tablas obituarias del Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle;—9.º el Estado que revela el movimiento médico-necrológico de los hospitales civiles en 1875, y con especialidad de las enfermedades zimóticas;—acordándose insertarlo, como los anteriores, en los "Anales" de la Corporacion.—(*V. pag.* 305).

El *Dr. Reynés*, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera presenta los periódicos y otras publicaciones recibidas:—las últimas Observaciones físico-meteóricas recogidas en la Escuela Profesional hasta el siete de Enero del actual; el cuaderno 35 del Genio científico; el número 1, año II, de la Crónica médico-quirúrgica; los números 6 y 7 de la Enseñanza; la entrega 3ª de la Necrópolis de la Habana, por el Sr. Ldo. Rosain; la 8ª de la Patología de Puerto Rico, con que termina el primer tomo, por el Dr. Dumont; las Tablas obituarias de 1875, por el Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle; el número 24 de los Anales de la Sociedad anatómica española; los números 1142 y 1143 del Siglo médico; el 53 de la Revista Minera, de Madrid; el 76 de la Union médica, de Castellon; el 7 de la Independencia médica de Barcelona; el cuaderno 2, tomo IV, de los Anales de la Sociedad Española de Historia natural; el primer fascículo de la Alimentacion inorgánica

del hombre y los animales, en francés, por el Dr. Reynoso; dos notas sobre las nebulosas espirales y la formacion del granizo, por el Sr. Planté; el número 19 de "El Ramillete;" el Real decreto para la organizacion de los Ayuntamientos de la Isla de Cuba, y el Reglamento sobre las facultades del Gobernador Político y Presidente del Ayuntamiento de la Habana,—remitidos para la Biblioteca por el Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle; el Boletin del colegio "La Union"; los Apuntes sobre un nuevo Roble (Quercus Jordanæ) de la Flora de Filipinas, por D. Máximo Laguna y Villanueva;—acordándose por la Academia las gracias á todos los que se han servido enviar algo para la Biblioteca.

Higiene publica.—Terminada la correspondencia, dió cuenta el *Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle* del aspecto sanitario de la poblacion de la Habana en el segundo semestre de 1875, estudiando las principales vicisitudes atmosféricas en él ocurridas, los dias de lluvia por estaciones y en relacion con las veces que ha venido turbia el agua del Almendares, las enfermedades que han predominado durante el estío y el otoño; éste hizo disminuir la mortandad, ménos en la tísis, y el estado sanitario ha sido satisfactorio en general, pues ha habido 1214 defunciones ménos que el año pasado. Los elementos patológicos de mortalidad se recorren con referencia á las causas morbosas, á los meses, á las razas, edades y sexos, á la procedencia de los fallecidos, examinándose en especial la fiebre amarilla y las viruelas, los fetos nacidos y extraidos muertos en diferentes períodos de su desarrollo, los casos de difteria, muermo, cólera y longevidad.—(*V. pág.* 298).

Medicina operatoria.—*Extraccion de cataratas.*—Acordada la publicacion en los Anales de las investigaciones estadísticas del Dr. Valle,—leyó el *Dr. Finlay* las siguientes observaciones de una extraccion de catarata por su nuevo método operatorio, y de una catarata congénita en una mujer de 46 años, con éxito completo en ámbos casos: "Tengo que comunicar á la Academia dos observaciones de extracciones de cataratas que he tenido ocasion de practicar desde la última sesion: la primera,

porque fué ejecutada segun el nuevo proceder operatorio que entónces expuse y viene á corroborar las ventajas que á su favor reivindiqué; la otra por la rareza del caso.

1ª—D. J. A. T., vecino de Regla, padecía un catarro crónico rebelde, sus córneas son ámplias y delgadas, los ojos muy hundidos en sus órbitas. En el ojo izquierdo llevaba una catarata completa y otra incompleta en el derecho. Estas condiciones me parecieron contraindicar la queratotomía por los métodos usuales; y deseoso de conservar toda la agudeza visual compatible con una cicatrizacion rápida, juzgué que mi nuevo método operatorio seria muy oportuno en este caso.

La operacion se practicó el dia trece de Diciembre, en presencia de los Dres. Arteaga, Diez y Reyes y de varios amigos y parientes de la familia. La excision del íris se hizo más estrecha que en el caso del Dr. Cordovez, por no existir la indicacion terapéutica de una iridectomía profiláctica del glaucoma. La situacion de los ojos excepcionalmente hundidos, hizo practicar la discision de la cápsula por la incision temporal, en vez de efectuarla por el punto de eleccion que es la incision periférica superior. La expulsion de la catarata bastante voluminosa y con capas corticales, se efectuó con facilidad. El ojo, examinado el tercer dia, presentaba una ligera conjuntivítis y la herida en buena coaptacion. No hubo reaccion inflamatoria. A los seis dias la incision estaba cicatrizada y á los diez el operado pudo trasladarse de la calle de San Rafael, donde fué operado, á su domicilio en Regla. Se presentó en mi gabinete de consultas á los pocos dias; y á los veinte, habiendo examinado la agudeza visual, encontré que leia el número 2, ó sea el tipo más pequeño que se encuentra en el Diario de la Marina, y á distancia de ocho piés el número 20 de Snellen. No hay enclavamiento del íris y la luz no causa ninguna incomodidad al paciente.

2ª—La segunda observacion es la de una mujer blanca, de 46 años de edad, ciega de nacimiento segun su propia declaracion, como tambien lo son uno de sus hermanos y un primo. Su pa-

dre y su madre eran primos, pero gozaban de buena vista. La enferma, Elena Perdomo, se encuentra en el Hospital de Paula desde seis años há. Ataques epilépticos que padecía desde jóven, y la influencia de preocupaciones vulgares que encontraban eco en sus propios temores, fueron causa, sin duda, de que ántes no se hubiera intentado ningun tratamiento quirúrgico para aliviarla. Nuestro digno socio de mérito el Dr. D. Fernando Gz. del Valle me presentó el caso, añadiendo que, segun su propia observacion, la percepcion luminosa habia sido muy escasa ó nula hasta el año próximo pasado, en que empezó á manifestarse la percepcion cuantitativa de luz y de bultos; entónces tambien la pupila, que habia estado dilatada, empezó á contraerse. Estos fenómenos quizas deban atribuirse á la reabsorcion progresiva de la sustancia lenticular del ojo derecho. El ojo izquierdo presenta una catarata cápsulo-lenticular; el derecho llevaba una catarata corrugada con restos de sustancia lenticular hácia el lado interno y una parte membranosa densa en el centro, unida ésta con el resto de la opacidad por una trama resistente que se extendía hasta la region de la zónula, donde llegaba á adquirir el aspecto de una aureola más opaca.—Vencida la repugnancia de la enferma, y con la asistencia del Dr. D. F. Gz. del Valle y de los jóvenes internos de la sala, se practicó el dia 31 de Diciembre el desprendimiento de la parte membranosa central con una aguja curva, y en seguida por una incision lineal en la córnea se extrajo con la *serretele* el fragmento desprendido, que medía de 9 á 10 mílimetros cuadrados de superficie y se hallaba adherido por su cara posterior con la hialóides.—Quedó así una abertura central permanente en medio de la obstruccion pupilar.

El éxito ha sido completamente satisfactorio. No ha habido reaccion inflamatoria. A los tres dias se le quitaron las vendas, y en la actualidad, ocho dias despues de la operacion, la enferma se encuentra en ese período, tan interesante para el observador curioso, en que la operada va aprendiendo á conocer de vista los objetos que durante 46 años sólo habia co-

nocido por el tacto. La agudeza visual es suficiente para demostrar que, si bien es preferible siempre operar temprano las cataratas congénitas, la edad no es sin embargo una contraindicacion. La de 46 años que acusa esta enferma es una de las más avanzadas de entre las observaciones análogas que se han publicado, pues no he podido encontrar sino una sola que en este concepto le aventaja y es la de Mr. Game en un hombre de 55 años de edad, operado en el año de 1854. (Véase Annales d' Oculistique, tome 36, p. 84). En el caso de Elena Perdomo, con el objeto de evitar cualquiera causa secundaria de irritacion, no se fijó el ojo durante la operacion."

Terapéutica.—*El jaborandi.*—Deseando completar las noticias anteriormente suministradas acerca del jaborandi, comunicó el *Dr. Cowley* (D. Luis) que casi simultáneamente habian encontrado en él los Sres. Byasson, Hardy y Duquesnel no un aceite esencial, sino un alcaloide, al que se ha llamado *jaborandina*, y mejor *pilocarpina*, del nombre botánico de la planta, *Pilocarpus pinnatus*. Administrado el cloridrato de pilocarpina á la dósis de 3 á 12 centígramos, el Dr. Siredey ha observado que obra activamente sobre las glándulas salivales, aunque con ménos energía que el jaborandi. Al cabo de 30, 35, 45', puede el individuo dar en media hora de 400 á 500 gramos de saliva; despues de media hora de la ingestion del alcaloide, ya en su máximun la salivacion permanece estacionaria durante 25 y 30', decrece despues de un modo progresivo para cesar casi por completo media hora despues de concluido el estado estacionario: al principio de ese decrecimiento, la salivacion recobra un nuevo impulso y suministra un líquido más viscoso que el precedente.—Hay ademas vómitos biliosos, lagrimeo, dilatacion de la pupila, abatimiento de la temperatura y del número de pulsasiones; la cantidad de las orinas está disminuida en razon directa de la miccion, así como la cifra de urea excretada en las 24 horas; pero el aumento de secrecion de las glándulas sudoríparas es mucho mayor que la disminucion de la secrecion urinaria. La saliva proviene sobre todo de las glándulas sub-maxilares,

segun lo indica la hinchazon considerable de la region respectiva. El tialismo dura cerca de cinco horas, la cantidad varía de 300 á 1,150 gramos, es decir que es de 755 gramos por termino medio, ó sean 151 por hora, lo que equivale á 40 ó 50 veces la secrecion normal. La accion tóxica de la pilocarpina se ha mostrado muy débil hasta ahora. Cuando las diversas secreciones han cesado, el sujeto queda en un abatimiento profundo, ligeramente quebrantado y tiene necesidad de un sueño reparador. Al dia siguiente, la fiebre ha desaparecido ó disminuido mucho, y se comprueba á ocasiones una lentitud considerable del pulso y una baja en la temperatura de 1 á 2 grados: así se ha observado en enfermos atacados de reumatismo articulares agudos, que como otras afecciones *a frigore*, v. g. pleuresía, hidropesías, bronquitis, gripas etc., pueden sacar ventajas del jaborandi. Se puede dar el alcaloide á dósis de 3 á 6 centígramos; aunque se han dado hasta 12 centígramos de una sola vez.—Hay en la isla de Cuba cuatro especies del mismo género *Pilocarpus*, segun el Sr. Sauvalle, y pudieran hacerse ensayos acerca de sus propiedades fisiológicas y terapéuticas.

Medicina legal.—*Muerte por congestion pulmonar.*—En el uso de la palabra el *Dr. Lebredo*, leyó á nombre de la Comision de Medicina legal un informe pedido por la Sala 3ª de Justicia en averiguacion de "si el asiático Crispiniano pudo, por virtud de los golpes que recibió, sufrir la muerte de una congestion pulmonar, hepática, etc."—Del dictámen pericial resulta: que el 22 de Marzo de este año por la tarde, D. G. G., en el ingenio Caridad, partido de Rancho Veloz, jurisdiccion de Sagua la Grande, infiere al asiático mencionado tres ó cuatro latigazos con una soga de las destinadas á atar los animales, y ademas tres ó cuatro golpes con una caña de azúcar;—que la noche de ese dia transcurrió sin quejarse el agredido de padecimiento alguno;—que el 23 se dedicó hasta las últimas horas de la tarde á las tareas á que estaba destinado;—que á dichas horas pasó á la enfermería;—y que en la madrugada del 24 ocurrió su fallecimiento.—La Comision empieza

expresando sus dudas respecto á los motivos de la violencia, al número de golpes y azotes infligidos, á la naturaleza de los instrumentos empleados con este objeto, en relacion con las *pronunciadas* y *extensas* equímosis, resultado de *fuertes* contusiones que encontraron los facultativos del reconocimiento, al estado anterior de salud ó de enfermedad en el asiático, etc. Señala en seguida la contradiccion entre las dos declaraciones periciales, la 2ª de las cuales parece redactada para desvirtuar los fundamentos de la primera,—y la falta de la hoja clínica, en que se hubiesen consignado los síntomas que se fueron presentando durante el tiempo que pasó en la enfermería. Hay, sin embargo, ciertos datos que permiten sólidas deducciones: transcurrieron de 30 á 36 horas entre el principio de la enfermedad y su terminacion fatal, de 10 á 12 solamente en la alternativa de haber sido de ella atacado pocos momentos ántes de entrar en la enfermería, y por lo ménos no llegaban á 24 las que mediaron entre la muerte y la investigacion médico-legal. Hallábanse los pulmones, con especialidad el derecho, alterados considerablemente en su parénquima; éste, fuertemente congestionado y hepatizado, daba por el corte salida á mucha cantidad de sangre venosa, segun el documento de autopsia, sin que nada se diga que revele cuál sea esa considerable alteracion que fué dado observar á los expertos. Es inadmisible la coexistencia de la congestion y de la hepatizacion, siendo ésta una faz más adelantada del proceso patológico. En vista de la abundante hemorragia venosa á que dió lugar el escalpelo, es más admisible el estado congestivo, congestion doble, general y profunda, que pudo tambien comprobarse por parte del corazon y del hígado, indicando que una causa idéntica obró sobre el organismo en ese sentido,—alteracion que fué el único desórden encontrado y que es muy suficiente para explicar la muerte; no siendo aceptable la neumonía por no haberse mencionado sus caractéres distintivos y por la rapidez de la marcha en la afeccion, ni la suposicion de los segundos peritos de una inflamacion latente, de una intoxicacion por el opio &c., pues

aquella es casi inadmisible con nuestros recursos modernos de exploracion, porque examinando atentamente y teniendo en cuenta todas las circunstancias del mal, se encuentran síntomas suficientes de neumonía y despues las lesiones correspondientes en la losa anatómica; y respecto de la otra hipótesis, tienden á rechazarla la ausencia de alteraciones encefálicas y esplénicas y el hecho de no haberse encontrado la sangre llenando las cavidades cardiacas, sobre todo las derechas, sino acumulada en sus vasos. Si no pudo hallarse lesion alguna del árbol respiratorio ni del circulatorio, ni antecedentes morbosos, debe buscarse la razon de la muerte en una congestion debida á causas extraordinarias é insólitas por la rapidez de su evolucion, cuya única condicion causal reconocida en el caso actual sería la violencia ejercida en el asiático, que reclama la prioridad como productora de la hiperemia súbita y general, capaz de matar en el breve tiempo indicado, áun cuando se le viera trabajar despues de los golpes recibidos y no se quejara á pesar de sentirse ya enfermo. Pero atendiendo á la vaguedad de los términos usados para caracterizar los efectos exteriores de la agresion, á su no demostrada ni exacta correlacion con las lesiones internas, á la falta de precision al hablar de los instrumentos contundentes y á la ignorancia clínica en que se está sobre la marcha del proceso patológico,—no es imposible la intervencion de cualquiera otro elemento extraño á la violencia, que influyese para agravar y precipitar sus resultados hasta la muerte; ó para originar un mal que aquella no habia sido suficiente á producir.—De todo lo cual deduce la Comision, que: 1º La triple y general congestion, especialmente la pulmonar, á que se refiere la declaracion de reconocimiento y autopsia, encontrada en el cadáver del asiático Crispiniano, explica suficientemente la muerte de este indivíduo; y 2º No obstante existir acertada probabilidad de que las lesiones halladas en la parte posterior del tronco de dicho cadáver, hayan sido la causa determinante de la enfermedad á que sucumbió Crispiniano, no es posible,—sin exponerse á grave equivocacion,—asegurar que así

ha debido suceder, esto es, que tales lesiones fueron el orígen de la muerte del citado asiático.

Despues de la lectura del extenso é interesante informe del Dr. Lebredo, que con la mayor atencion escuchó la Academia, y despues de aprobado, se dió por terminada la sesion.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 23 DE ENERO DE 1876.

SEÑORES ACADEMICOS CONCURRENTES.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Sauvalle, A. Gz. del Valle, Beato, Govantes, Nuñez de Villavicencio, Santos Fernández, Montané, Benasach, Paradela, Montejo; Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

CORRESPONDENCIA.—Leyéronse en seguida por el Secretario general:—1º una comunicacion de la Secretaría del Gobierno General, pidiendo una relacion del personal de profesores que componen esta Corporacion, para la Guia de Forasteros correspondiente al año de 1876,—la que se remitió oportunamente;—2º otra idem del Sr. Escribano de Cámara D. José Soroa, acompañada de un testimonio relativo á la causa contra los negros Perfecto Montalvo y José Vidal por homicidio,—testimonio que pasó á informe de la Comision de Medicina legal;—3º otra idem del Sr. Juez de 1ª Instancia del distrito de Guadalupe, recordando el informe sobre la raza á que pertenece la nombrada Nazaria,—dándose traslado á la Comision respectiva;—4º un oficio del Dr. L. Cowley, imposibilitado de asistir á la sesion por motivos ajenos á sus buenos deseos;—5º un oficio del Sr. Ldo. D. Francisco Havá, suplicando se sirva la Academia informar acerca del hígado de bacalao asociado al fosfato de cal que desde hace tiempo fué sometido á exámen de

ella; acordándose enterar de su contenido á la Comision- *adhoc* (Díaz Albertini, Lebredo y Reynés);—6° un oficio del Sr. Ldo. Navea, dando las gracias por la acogida que han merecido sus comunicaciones, y manifestando el deseo de que se publique en los "Anales" el trabajo crítico que últimamente enviara,—acordándose pedir su parecer á la comision encargada de examinar dicho trabajo;—7° otro idem del Dr. D. Cándido Gonzalez Conde de Arellano, remitiendo su Discurso leido al investirse en la facultad de Medicina y Cirugía, sobre el diagnóstico exacto de la conmocion, de la contusion, compresion é inflamacion cerebrales para proceder á la trepanacion del cráneo, acordándose darle las más atentas gracias;—8° una comunicacion del Sr. D. Eduardo F. Pla, acompañando el primer número, año II, de los Anales de la Asociacion Larrey, de Méjico, con objeto de establecer relaciones con nuestra Academia, y brindando sus buenos oficios á este efecto como corresponsal y agente de la citada Asociacion; se acordó de conformidad y darle la más expresivas gracias.

Quedó tambien enterada la Academia de que el Dr. A. W. Reyes habia remitido un trabajo "De los progresos hechos en la Fisiología de los hemisferios cerebrales, y de sus aplicaciones al estudio de las localizaciones en las enfermedades del cerebro,"—á que se daría lectura en su oportunidad; y de que el Sr. Bibliotecario Dr. Govantes habia regalado ocho obras, casi todas concernientes al ramo de Medicina, acordándosele las gracias.

El *Dr. Reynés*, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, presentó:—las Observaciones físico-meteorológicas de la Escuela Profesional, últimamente recogidas hasta el 20 de Enero actual; el número 9 de la Crónica oftalmológica de Cádiz; el 77 de la Union Médica de Castellon; 8 y 9 de la Independencia Médica de Barcelona; 1,144-45 y 46 del Siglo Médico de Madrid; 35 y 36 de la Revista Minera de idem; la 1ª de las Hojas sueltas del Album Clínico del Dr. Revueltas y Montel, impresa en Jerez; 2, 3 y 4 del Progreso de Cárdenas.

Refiriéndose el *Dr. D. Ambrosio Gonzalez del Valle* á la comunicacion del Sr. Ldo. D. Francisco Havá, expuso que la Academia no podia anticiparse á los hechos clínicos: analizado su aceite, se ha encontrado que es una buena preparacion bajo el punto de vista farmacológico, en la cual se ven asociadas dos sustancias que pueden prestar y prestan grandes servicios en el tratamiento de ciertas enfermedades; pero los resultados prácticos requieren mucho más tiempo para formular el juicio, observaciones numerosas y prolongadas y mayor cantidad de remedio para los ensayos, en atencion á los períodos estacionales que suelen notarse en la tísis y á los cambios lentos que han de producirse en el tejido pulmonar.

El Dr. Beato cree haber obtenido muy buenos resultados con dicha preparacion en niños escrófulosos.

El Secretario recuerda que hay una Comision nombrada al efecto y compuesta de los Sres. Diaz Albertini, Lebredo y Reynés, á quienes se habría remitido cierto número de pomos, y quienes los reclamarán en mayor cantidad si lo juzgasen necesario; advirtiendo que los Doctores Gutierrez, Babé y él mismo lo han ensayado ya y no han quedado descontentos de su empleo; y es de suponerse haya sucedido igual cosa con el Dr. Valle al verle desear "más pomos."

Teratologia.—Terminada la correspondencia, se expresó el *Dr. Montané* en los términos siguientes:—"Tengo el honor de presentar á la Academia un monstruo que pertenece á la raza canina y que entra en el género *etmocéfalo*, caracterizado por dos ojos aproximados, pero distintos; un aparato nasal atrofiado, con solo vestigios aparentes al exterior bajo la forma de una trompa por encima de las órbitas.

El Museo patológico de la Academia posee ya un monstruo que pertenece á la raza porcina, género *rinocéfalo.*

Segun Geoffroy de St. Hilaire la rinocefalia, reasumiendo los caractéres exteriores en una definicion rigurosa y general, es la reunion de dos órbitas con existencia de una trompa representando el aparato nasal.

La rinocefalia es uno de los grupos cuyas condiciones órga-

nicas han sido más estudiadas, y cuyos ejemplos son los más numerosos en el hombre y en los animales.

El cerdo es la especie que por sí sola ha ofrecido la mitad y quizas la mayor parte de todos los casos conocidos.

Esto puede verse en el cuadro que nosotros copiamos de la obra del gran naturalista citado."

NOMBRE DE LAS ESPECIES.	Dos ojos en la misma órbita.	Ojo doble.	Ojo semi-doble y simple.	Ojo atrofiado.	TOTAL.
Hombre. . .	. .	3	1	. .	4
Perro.	1	. .	2	2	5
Gato	. .	3	1	. .	4
Conejo. . . .	. .	1	1	. .	2
Cerdo	1	10	5	. .	16
Toro	. .	1	1	. .	2
Totales. .	2	18	11	2	33

Cirugia.—*Extirpacion de la parótida.*—En seguida dió lectura el mismo socio, *Dr. Montané*, á una nota redactada en estos términos:—"Las disposiciones anatómicas de la region parotidea, la presencia de una glándula voluminosa, las relaciones de esta glándula con el nervio facial y la arteria carótida externa contribuyen á dar un gran interes á las enfermedades quirúrgicas y á las operaciones que éstas puedan exigir.

Por estas razones nos congratulamos en poderos presentar las tres observaciones siguientes, que terminaremos con algunas reflexiones.

Debemos la primera observacion á la indulgencia de nuestro ilustrado Presidente el *Dr. Gutierrez*: he aquí, en algunas líneas, la historia de ese caso:

I.—*Hospital Militar de esta plaza.—Sala de San Baltazar.*—Año de 1840—Mayo.—Se trata de un soldado con un tumor en el lado izquierdo de la cara, en la region que ocupa la parótida:—superficie desigual; la piel lustrosa en algunos puntos y un tanto roja; se extendia desde el masetero hasta detras

del ángulo de la mandíbula, descansando sobre el esterno-mastoideo, donde era más voluminoso, sin dolores y con dificultad de abrir bien la boca.

La operacion, por incision crucial, diseccion de los colgajos y del tumor, que el enfermo soportó al principio con resignacion, pudo tener mal resultado, porque al paso que se cortaban los muchos filetes nerviosos, el dolor le era insoportable, la intranquilidad fué en aumento, haciéndose necesario emplear la fuerza, sobre todo al llegar sobre la carótida, la que no quitaba movimientos del cuerpo y de la cabeza, que giraba de un lado á otro, de arriba á abajo, con extremada aceleracion: —poca sangre;—en Junio salió curado, sin parálisis.

Abierto el tumor despues de extraido,—era una mezcla de tejido glanduloso y fibroso.

II.—La segunda observacion pertenece al *Dr. Arteaga*, que á instancias nuestras ha tenido la complacencia de suministrarnos los datos:

En Mayo próximo pasado mi distinguido amigo y compañero el Dr. Castro, de Jesus del Monte, me llamó para que viese en consulta á la señora X. De temperamento escrofuloso, de unos 38 años de edad, presentaba esta señora un tumor en la region parotidea del lado izquierdo. Este era más voluminoso que el puño, extendiéndose desde el lóbulo de la oreja, que empujaba hácia arriba, hasta la region cervical, dos dedos más abajo del ángulo del maxilar inferior; midiendo en ese sentido diez centímetros y transversalmente ocho. Estaba en relacion con la articulacion temporo-maxilar y aplicado contra la rama de la mandíbula, notándosele despues de la extirpacion una depresion en su cara profunda, que se amoldaba á la forma del hueso. La dificultad que empezaba á experimentar la enferma en el acto de la deglucion, fué lo que la impulsó á acudir á los auxilios médicos. No acusaba dolor alguno, la consistencia del tumor era cartilaginosa y su superficie presentaba unas abolladuras ó mamelones que se sentian perfectamente cuaudo se aplicaba la mano, su movilidad extrema indicaba que no tenia fuertes adherencias. Estos caractéres eran fáciles de

apreciar, porque el tumor estaba inmediatamente debajo de la piel.

Propuesta la operacion y aceptada por la enferma, se practicó unos dias despues sin que aconteciera novedad.

La cicatrizacion se demoraba por el temperamento escrofuloso de la paciente; pero, mediante un tratamiento reconstituyente prescrito por nuestro distinguido compañero el Dr. Castro, á los dos meses volvió á su hogar la señora X. completamente sana y sin parálisis.

Examinado detenida y minuciosamente el tumor, no nos pareció de naturaleza cancerosa, ni encontramos en él vestigio de la glándula parótida, de la que estaba separado por un tejido celular flojo.

Creo que era un ganglio linfático voluminoso degenerado ó uno de esos tumores frecuentes en esa region descritos con el nombre de encondroma.

III.—Y por último, la observacion que hemos podido recoger personalmente es la siguiente:

El moreno Pio Jiqués, de 60 años de edad, africano, de constitucion robusta y sin antecedente alguno específico, fué operado por el Dr. Santos Fernandez de una catarata doble, y como quiera que este distinguido colega observó en su enfermo un tumor de alguna consideracion, situado en la region parotidea derecha, tuvo la bondad de dirigirlo á nuestra consulta, pudiendo nosotros apreciar que dicho tumor era del tamaño de una pequeña naranja, que contaba siete años de existencia y que ocupaba toda la porcion comprendida entre el borde anterior del esterno-cleido-mastoideo y la rama ascendente del maxilar inferior; rechazando por su parte superior el lóbulo de la oreja y descansando del todo sobre el masetero; de forma redondeada, con abolladuras, elástico y resistente en algunos puntos, movible en las partes profundas, sin ofrecer adherencias cutáneas, y por último la piel que lo cubria completamente sana, siempre indolente hasta la fecha y verificándose las funciones del oido y los movimientos de la mandíbula con toda facilidad. Decidimos la extirpacion

que fué practicada el 20 del próximo pasado mes de Diciembre en la misma casa del Dr. Santos Fernandez, y en presencia de los doctores Valdespino, Benasach, San Roman, Paz y algunos jóvenes alumnos del sexto año de medicina. Fuimos especialmente ayudados por nuestro distinguido amigo el Dr. Nuñez.

El tumor, comprendido entre dos incisiones curvas dirigidas transversalmente desde la apófisis mastoidea á la region maseterina, terminando á poca distancia del borde superior de la rama transversal del maxilar, fué disecado de abajo arriba con las mismas precauciones que pudieran emplearse para una preparacion anatómica. Despues de haber separado con bastante facilidad como la mitad del tumor, pudimos sentir con el dedo introducido por debajo de él y de una manera notable las pulsaciones de la carótida. Obligados á continuar la operacion, lo hicimos con la precaucion de colocar nuestro dedo entre el vaso y el tumor, que al fin conseguimos separar completamente, no sin haber interesado algunos filetes nerviosos del quinto y séptimo par, y cortando una rama de la facial, que fué préviamente ligada. En el fondo de la herida, que tenia como 8 centímetros poco más ó ménos al exterior, se encontraba perfectamente manifiesta la carótida y el principio de su bifurcacion descubiertos en unos tres centímetros.

Por la tarde el operado presentaba una ligera reaccion febril, T. 38° 8 y 96 pulsaciones por minuto; el segundo dia la temperatura y el pulso se encontraron completamente regularizados; la ligadura se desprendió al décimo dia, y el enfermo salió curado y sin parálisis alguna, tres semanas despues de la operacion.

Exámen anátomo-patolójico del tumor:

Peso.—40 gramos.

Su mayor circunferencia mide:—17 centímetros.

La más pequeña:—14 idem.

Su mayor diámetro:—7 idem.

El menor idem:—5 idem.

Se encuentra formado por un tejido duro, crujiendo bajo el

escalpelo, blanco, y conteniendo algunos núcleos de consistencia cartilaginosa.

Algunos cortes hábilmente preparados por el Dr. Rodriguez han demostrado al microscopio todos los caractéres de esa clase de tumores que Virchow ha descrito con el nombre de fibro-encondroma.

Las consideraciones que se desprenden de las tres observaciones que acabamos de presentaros son: la desnudacion de una porcion bastante extensa de la carótida, y la curacion sin parálisis alguna.

Recientemente Mr. Verneuil ha presentado, en el último Congreso científico frances, una observacion perteneciente al Dr. Nepreu, que es la siguiente:—Hombre vigoroso, presentando un enorme linfadenoma del cuello, cuya ablacion se practicó con el galvano-cauterio y el "ecraseur." Despues de esta operacion la carótida se encontró desnudada en la extension de 3 centímetros y el enfermo continuó bien hasta el décimo tercero dia en que sobrevino una hemorragia. Esta fué contenida primero por la compresion digital, sobreviniendo á consecuencia de ella una hemiplegia con un estado de entorpecimiento profundo y despues por la aplicacion sobre el mismo vaso de pinzas hemostáticas. Al dia siguiente murió el enfermo y en la autopsia se encontró un pequeño coágulo por encima de la pinza y otro en la carótida externa á la altura en que atraviesa el peñasco. Seguramente el coágulo se desprendió miéntras se practicó la compresion digital. Por lo cual Mr. Verneuil deduce que, en los casos de desnudacion extensa de la carótida durante una operacion, es preferible practicar inmediatamente la ligadura.

En la sesion del 26 de Octubre de 1858 Mr. Malgaigne á nombre de una comision, de la que formaba parte con Mrs. Velpeau, Begin, Nelaton y Lagneau, leyó un informe pedido por el Ministro de Instruccion pública á propósito de una carta dirigida á la Academia de Medicina por los profesores de la Universidad de Carácas.

Con motivo de una operacion practicada con buen éxito por

el Dr. Michelena en la region parotidea, se produjo una viva discusion en el cuerpo médico de la República de Venezuela, dividiéndose la opinion entre la Academia de Ciencias Físicas y Naturales por una parte, y la Universidad de la citada ciudad por otra; y finalmente, para llegar á una conclusion científica, 8 profesores de medicina y cirugía de la Universidad tomaron el partido de apelar á la Academia de Medicina do París, preguntándole si en el estado actual de la Ciencia, se puede establecer:

1° Que la extirpacion completa de la parótida es imposible sin dividir la carótida externa y el nervio facial:

2° Que es igualmente imposible aplicar una ligadura lateral á la vena yugular interna, y que no hay consignado en los Anales de la Ciencia ningun ejemplo de esta operacion.

3° Por último, en caso de que tales aserciones no sean fundadas, si es posible que un cirujano experimentado haya practicado esta extirpacion y la ligadura de la vena yugular.

Mr. Malgaigne propuso á la sancion de la Academia la siguiente respuesta á las preguntas de los médicos de la Universidad de Carácas:

Las disecciones y las operaciones practicadas en el cadáver, y las operaciones practicadas en el vivo no dejan ninguna duda sobre la posibilidad de extirpar la parótida, en casos excepcionales, sin herir la arteria carótida externa y el tronco del nervio facial.

En apoyo de esta opinion cita varias operaciones practicadas por Denonvilliers, Monod, etc., en las cuales la glándula fué indudablemente separada.

Mr. Robert dijo con motivo de èse informe, que la mayor parte de los pretendidos cánceres parotideos, no son segun sus investigaciones, más que tumores adenóides que comenzando las más de las veces en las partes superficiales, rechazan el nervio facial y la carótida con la glándula, atrofiándolas completamente.

Esto explica por una parte lo que se dice de los cánceres de la parótida, que recidivan raras veces, y por otra, por qué pue-

de creerse que la parótida entera haya sido separada sin lesion de los troncos nerviosos y arteriales, cuando en realidad no se les ha tocado.

Las tres observaciones que he presentado al principio de este trabajo pueden colocarse, sin duda alguna, en el último caso y sólo así es como puede explicarse la ausencia de parálisis en nuestros tres operados."

(Continuará.)

EXPOSICION DE LA CLASE MEDICA

AL

Sr. Presidente del Excmo. Ayuntamiento de la Habana,

REDACTADA POR EL SR. SINDICO

Dr. D. Felipe F. Rodriguez. (1)

Excmo. Sr. Corregidor:—Si el papel del Síndico que representa una clase cualquiera se circunscribiese sólo á distribuir la carga comun sobre los individuos del Gremio, la tarea sería fácil, por ser entónces sólo una cuestion de números; y ni aún así, Excmo. Sr., porque detras de esos números se ocultan cuantiosos intereses é invulnerables derechos, que todos debemos respetar, porque si apremiantes é imprescindibles son las exigencias del Estado, no pueden tampoco olvidarse las fuentes de donde se han de sacar los elementos para cubrirlas; y mucho tacto, mucho tino, mucho pulso se necesita, V. E. lo sabe muy bien, para armonizar lo uno con lo otro: para que el Estado marche bien, y para que al propio

(1) Tomada del "Diario de la Marina," de 9 de Febrero de 1876.

tiempo los elementos de produccion no sufran ningun quebranto; porque si se olvida esta armonía, se secan las fuentes de riqueza que parecian muy inagotables, y entónces las fuerzas, léjos de impulsar, estorban, entorpecen é imposibilitan el movimiento.

Por esa crísis dolorosa, Excmo. Sr., está atravesando el *Gremio de Médicos* y *Comadronas;* porque él no puede, aunque quiere, soportar el enorme fardo que pesa sobre sus hombros, —El no puede, lo repetimos, en su nombre y representacion. allegar todos los medios que se le exigen; porque si fuera solo el impuesto municipal, seria llevadero; pero cuando éste es la matriz de otras cargas que crecen de una manera extraordinaria, entónces la consecueucia lógica de ello son los hechos que V. E. habrá palpado ya, la expresion brutal de la dificultad á que aludíamos: los medios coercitivos de que tiene que valerse el Municipio para hacer efectivos los impuestos, y las sucesivas devoluciones de las matrículas que irán multiplicándose cada dia más, no lo dude V. E., porque las Comadronas están aterrorizadas, y si á los médicos no les sccede lo mismo, porque son hombres, están temerosos ante un compromiso que no pueden afrontar. Y no pueden afrontarlo, Excmo. Sr., por muchas razones:—Por la situacion financiera del país;—por el cambio de la poblacion y por su carácter;—por los fraudes que introducen numerosos abusos, que señalaremos y que requieren un pronto correctivo;—porque el libre ejercicio de la Medicina, que es un derecho, en la Habana no es un hecho;—porque ni el médico ni la comadrona pueden cobrar sus honorarios como unos mercaderes, y porque la mayoría de sus actos profesionales son improductivos.

¿Qué podrá decir el Síndico al Sr. Corregidor sobre la situacion financiera de la Habana, que él no conozca con creces, cuando tiene puesta su mano sobre el corazon económico de este distrito jurisdiccional, y siente, y sentirá con pena, las atonías de las riquezas rústica y urbana, las convulsiones del comercio y de la industria y los paroxismos de las profesiones? —No puede decirle nada, porque él lo sabe todo; porque á su

buena inteligencia, porque á su claro juicio, porque á su elevado criterio, porque á su ilustracion no se escapa ni puede escaparse, que todos, todos, estamos contaminados de un mal comun: *de la dificultad de pagar*.—De aquí el que no haya una persona que deje de haber formado su presupuesto de economías, en donde figura en primera línea el médico; y esto, que parece una paradoja; es una verdad confirmada por los hechos; porque ántes de este estado de cosas, por un solo dolor de cabeza se llamaba al médico, y hoy este asunto se discute muy seriamente y se esperan tres ó más dias de fiebre para hacerlo, no escaseando las ocasiones en que se demandan sus cuidados junto con los auxilios de la extramauncion.

Esta es una merma, Excmo. Sr., que aunque parece insignificante, es una merma, una improduccion, una falta de ingresos, una entrada de ménos para poder atender á todas las necesidades de la vida y á las obligaciones del impuesto.—Pero hay más.—Ninguna clase, Excmo. Sr., ha sido más azotada por la depreciacion del papel que la clase médica, porque aún cuando estaban estos dos valores al mismo tipo, á la par, ya el médico sufria las consecuencias que habian de experimentar despues las otras clases:—ya el no percibia dos pesos doce y medio centavos en oro por la visita; se le pagaban sólo dos en papel, y la escasez del real, vergonzoso es decirlo, era muchas veces motivo para no pagar los dos pesos. Siguió la depreciacion del billete, y ántes de ponerse las visitas á 3 pesos papel, calcule V. E. las pérdidas del Gremio, y cuáles no serian hasta llegar á 4 y á 5 pesos, puesto que, aún en el dia, hay quien paga 2, quien 3, quien 4, cual 5. Júntese á esto otra pérdida por la interpretacion equivocada de los valores de las consultas y de las visitas extraordinarias, que nunca estaban ni están en armonía con los intereses del médico; agréguese tambien el modo variable de hacer los pagos, como despues de la visita, despues de la curacion ó por años; añádanse las rebajas que hacen los clientes mezquinos y las bajas que causan los que se pierden de vista, y véanse cuántas pérdidas se ocasionarán al médico, hombre poco versado en negocios, con todas las

fluctuaciones y peripecias por que ha pasado el oro entre nosotros.

Mas no es esto todo, Excmo. Sr.—La profesion médica, considerada como un sacerdocio, siempre fué respetada por nuestro Ayuntamiento, por la caridad contínua que ejercia y por los servicios penosos, no retribuidos, que siempre prestó al Estado. Pero en un dia de conflicto de esa Corporacion, de la digna presidencia de V. E., si no estamos mal informados, á un médico que era entónces Concejal, se le ocurrió, para cubrir un déficit, la idea de hacer pesar un arbitrio extraordinario sobre la clase médica; y lo pagó ésta y se salió de la dificultad; y aquel impuesto, que era extraordinario, se hizo crónico; y tanto, que duró hasta la aparicion del decreto que hoy nos rige en materia de impuestos y aumentándose progresivamente. Esta es otra partida, Excmo. Sr., que no considerará V. E. como un ingreso, sino como un motivo para atender, con toda la solicitud de que V. E. es capaz, á las razones que anteceden y á las que siguen, porque aunque aparecen impertinentes, es de indispensable necesidad que V. E. las conozca, las pese, las estudie, las medite, y ponga remedio á los males de que son la expresion.

El cambio de la poblacion y su carácter es otro motivo que hace mermar las entradas del médico. La poblacion de la Habana ha cambiado por completo de algun tiempo á esta parte. Muchas familias acomodadas han abandonado la tierra, y los capitales que se forman por otros emprendedores, cuando se realizan, cuando se ven saneados emigran tambien. Por otra parte la insurreccion ha empujado á este centro más rico, á la capital, á muchas familias pobres y empobrecidas, y á muchos médicos tambien, que, en aquellas localidades desoladas por la guerra, no pueden encontrar medios bastantes de subsistencia; y toda esa miseria pesa sobre el Gremio, porque la asistencia de las unas es improductiva, y la presencia de los otros, que ejercen, es una carga para la agrupacion.—Bajo el concepto que venimos estudiando, hay tambien otros motivos para que los ingresos de los médicos sean menores. Merced al progreso

en ciertas especulaciones, una gran clase, una numerosa clase de enfermos, no son hoy productivos más que para ciertas empresas, para las Casas de Salud, que presentando hoy todas las garantías apetecibles de buen servicio y economía, absorben todos los jóvenes dependientes peninsulares y un número considerable de esclavos.—Podrá objetársenos que las Casas de Salud existian tambien ántes; pero á ello contestaremos, que aunque es verdad, no se contaba con el número que hoy, ni presentaban al público la confianza que ahora inspiran, ó tal vez porque ántes habia más amor al hogar y ménos espíritu de lucro, porque si ántes los principales encontraban un placer en asistir á sus dependientes, hoy desde el primer dia de enfermedad salen éstos para la quinta, que es la frase sacramental.

Siguen las causas de merma, Excmo. Sr., y en éstas es donde quiere el Gremio que pare V. E. toda su consideracion; porque los fraudes, que producen numerosos abusos, desmoralizan la clase; y V. E. debe cortarlos, porque V. E. es la roca inexorable levantada contra ese desbordamiento, y contra ella se estrellarán las olas de la codicia y de la ambicion, y todas las miserias de tantos fariseos que explotan la credulidad pública, y de tantas serpientes que se arrastran por el fango de la especulacion. No lea V. E. el piso bajo de los periódicos, donde hay panaceas para curarlo todo; donde hay mágicos elíxires de virtudes extramundanas; donde se habla de papelillos encantados que fabrican la leche, superando á la leche materna; ni vea tampoco el calostro originado por idéntico mecanismo; porque V. E., que es sensato, comprenderá que detras de tantas promesas no hay más que dos cosas: el espíritu de la más pérfida y grosera especulacion y males para el pueblo, que en frente de V. E. no deben existir; porque la salud del pueblo está en manos de V. E., y si V. E. le da la salud, el pueblo lo amará, lo bendecirá y conservará el recuerdo de V. E. con veneracion. Estos abusos son reprensibles, imperdonables; pero hay otros, que no deben olvidarse, porque son tambien la fuente de males sin cuento:—la intrusion en el ejercicio de la Me-

dicina y en el arte difícil de los partos, tanto por los curanderos como por tantas recibidoras ignorantes, y por algunos farmacéuticos que sin ciencia y sin conciencia dan palos de ciego á los enfermos con el fin únicamente de dar salida á los artículos de su Farmacia.—Si hay leyes que reprimen los desmanes de los curanderos, debiera, al aplicarse, considerarse como circunstancia agravante el ser farmacéutico el curandero sorprendido en el ejercicio ilegal de la Medicina. Nosotros seríamos muy duros, muy severos con este abuso, y tan severos como con todos los demas; porque no es digno de ejercer una profesion el que se entrega al clandestino ejercicio de otra profesion, ni el que la degrada.—Nosotros consideramos que no debiera ser médico el que anuncia sus menjurges pomposamente como un pregonero, y los introduce por las ventanas de las casas como las quemazones de los baratillos; ni tampoco los que anuncian su industria por medio de carteles vergonzantes, porque esto es indigno, porque esto es inmoral, porque esto es asqueroso.—Deploramos tambien, Excmo. Sr., otro abuso que viene naciendo: las consultas en las farmacias dadas por los médicos; porque aunque no haya tal vez la idea de un lucro, el pensamiento lo vislumbra, porque si no lo hay, puede haberlo. Todos estos abusos hacen que merme la produccion de los médicos que ejercen honradamente lo medicina, y no me detengo á demostrarlo, porque es una verdad tan clara como la evidencia.—Merman tambien las producciones del Gremio, Excmo. Sr., porque el libre ejercicio de la profesion médica, que es un derecho, no es un hecho en la Habana; porque desde el momento en que se violenta al primer médico que se encuentra en la calle para que practique una autopsia ó una exhumacion en el Cementerio de Colon, sin retribucion de ningun género, y ocasiónandole gastos, se vulnera este derecho, y esto no debe suceder cuando el médico paga una cuota alzada al Municipio, y cuando hay une ley que manda crear médicos municipales y forenses en todas las poblaciones, y cuando los hay en todas partes, ménos en la Habana, donde el radio de la administracion de justicia es más extenso, y donde la poblacion

es más numerosa; y como de este beneficio no disfruta el médico en la Habana, justo es que se le aligere el peso de la contribucion.

Las entradas del médico y de las comadronas disminuyen tambien, porque no pueden cobrar sus honorarios como unos mercaderes, porque á la menor resistencia de pago ceden los unos y las otras, por un exceso de delicadeza, por un pudor profesional, y raras, muy raras ocasiones, por no decir casi nunca, llevan á los clientes desamorados á los tribunales de justicia.

Los pobres son muchos, Excmo. Sr., y el médico no puede ni debe cerrarles sus puertas; porque el médico es un misionero de consuelo, una luz en medio de las tinieblas del dolor y de la pobreza; y por eso la caridad, como una antorcha, siempre está quemando su corazon para tener amor para todo el mundo, para irradiar el bien por todas partes, para ser médico, en una palabra. En esos momentos sublimes en que el médico se identifica con la miseria y la ama, enjugando el dolor del harapiento, recoge la mejor produccion, la más grande recompensa que puede apetecer: una satisfaccion indefinible, un sentimiento que ensancha el corazon, que solo cabe en él, pero que no puede encerrarse en las arcas municipales. Y, sin embargo, V. E., que es perspicaz, aunque sabe que ese sentimiento no puede materializarse, en las arcas está representando una economía, porque los pobres siempre deben estar amparados por sus padres, los Municipios.

Por lo que ha precedido, Excmo. Sr., habrá quedado en el ánimo de V. E. la impresion del desequilibrio que existe entre las entradas del médico y de la matrona, y los tipos de contribucion que se les asignan: que hay abusos que combatir, derechos que completar y el deber de proteger á una clase que siempre se ha captado las consideraciones y las simpatías de todo el mundo.

Basado en tales antecedentes, el Síndico del Gremio de médicos y comadronas que suscribe, y en su representacion, pone bajo el protectorado de V. E. los siguien-

tes pensamientos que expresan los deseos de la Clase médica:

1º Que no pese sobre la clase más contribucion que el tipo, sin ningun recargo por ningun concepto; y si esto no es posible, que se baje aquel.

2º Que se proteja á la profesion, persiguiendo sin descanso á los curanderos y á las parteras intrusas, y muy particularmente á los farmacéuticos que ejercen ilegalmente la medicina. Que se recargue con gruesas contribuciones, que se destinarán á las atenciones del gremio, á los médicos autores de jarabes, panaceas, elíxires, etc., etc., y que los anuncien pomposamente, ya en los periódicos, ya en pasquines escandalosos. Que lo mismo se haga con los médicos que dan consultas en las farmacias, ya sean gratuitas, ya con extipendio; y que se comunique este acuerdo á todos los síndicos, para que siempre se recuerde y se tome en consideracion al hacer los repartos, no olvidando que nunca, jamas, debe recaer en estos indivíduos el nombramiento de Síndico.

3º Que se levante la obligacion de hacer una autopsia al primer médico que se presente, lo que se conseguirá extendiendo el radio de accion de las casas de socorro, ó estableciendo los médicos municipales y forenses.

Bajo el amparo de V. E. estos pensamientos se fecundarán, tocándole la gloria de realizarlos.

Miéntras tanto, adjuntas acompaño á V. E. las listas en que se distribuyen las cuotas del Gremio de Médicos y Comadronas, obedeciendo, al formarlas, á las instrucciones de V. E. de 31 de Enero de 1876.

Dios guarde á V. E. muchos años.

Habana, 7 de Febrero de 1876.—*Dr. Felipe F. Rodriguez.*

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 23 DE ENERO DE 1876.

(*Continúa.—V. pág.* 355.)

HIGIENE PUBLCA.—*Profiláxis del muermo.*—Hallándose á la órden del dia la discusion sobre las Prescripciones higiénicas destinadas á prevenir el desarrollo del muermo, redactadas por el *Dr. Cowley* (D. Luis), leyó el Secretario general, por ausencia de éste, el artículo 1º que dice: "Dentro del plazo improrogable de cuatro meses, á contar desde la fecha, los establos particulares que se encuentran hoy constituidos en el seno de esta capital, serán trasladados á una zona distante de la poblacion, y en lugares que reunan las condiciones higiénicas de aereacion suficiente y aguas abundantes, que se reclaman para este género de establecimientos, cuya zona será designada por la Autoridad local, previo acuerdo del Inspector veterinario nombrado al efecto."

El *Dr. Gonzaléz del Valle* (D. Ambrosio) señala desde luégo un vacío en dicho artículo y es que no se determina lugar alguno á propósito, cuando es de la incumbencia de la Topografía médica, y parece dar á entender que todos esos establos se hallan mal situados, cuando lo están bien los que se encuentran por ejemplo en la calzada de Belascoain; pues es preciso distinguir los establecimientos que deben colocarse distantes de poblado de los que sólo conviene apartar del vecindario, pero sin dañar al rápido servicio público, á cuyo último grupo corresponden aquellos de que se trata.

Ademas, el plazo asignado para la traslacion de dichos establos es algo corto con relacion á los perjuicios que se irrogan á los interesados, pareciéndole más equitativo el de seis meses.

Habiendo preguntado el *Secretario* si la Academia creia suficiente el parecer de un solo Inspector veterinario para diri-

mir todos los casos,—manifestó el *Sr. Valle* que no debia olvidarse que el asunto competia á la Junta local de Sanidad, auxiliada por el citado Inspector.

Aprobadas por la Corporacion las enmiendas propuestas, leyó el Secretario el artículo 2.°, que dice: "Las instancias que se presenten en solicitud de licencias para la ereccion de nuevos establos ó caballerizas de empresas ó particulares, cuando hayan de contener éstas crecido número de caballos, se acompañarán de los planos correspondientes y cuantos detalles sean necesarios, para que prévio el informe del Inspector veterinario, pueda la Autoridad conceder el permiso para la construccion de aquellos."

El *Sr. Valle* cree que debe siempre establecerse la distincion entre lo que pertenece á la higiene privada y lo que corresponde á la higiene pública: no se señala en el artículo el número de bestias que deba estimarse "crecido;" y por otra parte no está de acuerdo en que se comprendan en la misma proscripcion las caballerizas de los particulares, sino aquellas que están destinadas al servicio público. Por otro lado, adolece este artículo del mismo defecto que el anterior, haciendo abstraccion de la Junta local de Sanidad, que, auxiliada del Inspector Veterinario, ha de ofrecer más garantías que éste solo.

Aceptadas dichas modificaciones por la Academia, dió lectura el Secretario al artículo 3.°, cuyo tenor es el siguiente: "Se crea la plaza de un Inspector Veterinario, cuyo nombramiento recaerá en persona de reconocida aptitud científica y cuyos principales deberes serán: 1.° consultar á la Autoridad acerca de todas y cada una de las solicitudes que se presenten para el establecimiento de establos ó caballerizas, manifestando si el lugar elegido y el plano de edificacion reunen las condiciones higiénicas que reclaman aquellos; 2.° vigilar en cada caso que las construcciones se realicen conforme á los términos de la concesion, siendo condicion precisa para la apertura de los establos el informe favorable del Inspector Veterinario respecto á la realizacion de las obras; 3.° pasar visitar periódica-

mente y sin regularidad á los establos y caballerizas particulares comprendidas en esta resolucion, con el objeto de evidenciar si existen ó no animales atacados del muermo, y si se emplean las prescripciones de ventilacion, aseo y demas condiciones indispensables para evitar la posibilidad de orígen ó desarrollo del mal."

El *Dr. Gonzalez del Valle* expone respecto de este artículo, que en realidad comprende dos, debiendo por lo tanto dividirse para mayor claridad: el uno, referente al nombramiento del Inspector Veterinario, que no se dice cómo ha de verificarse, y que conviene se haga por concurso ú oposicion segun el Reglamento que al efecto se redacte; y el otro, relativo á los deberes y facultades de dicho empleado, en que se ha de tener en cuenta que es un auxiliar de las Juntas de Sanidad, que debe proceder de acuerdo con ellas y no separadamente.—Estas observaciones fueron tambien aceptadas por la Academia.

Leido el artículo 4.°, que dice:—"Tan luégo como llegue á comprobarse que en cualquiera de los establos exista un caballo afectado del muermo, dispondrá el Inspector Veterinario la traslacion del mismo al lugar préviamente designado por la Autoridad, donde serán muertos é incinerados sus restos, así como los atalajes y cuantos enseres hayan podido estar en contacto con el animal muermoso,"—indicó el *Sr. Paradela* la necesidad de que se entendiera la medida concretada á cada caso particular, toda vez que en un establo se haría muy difícil la separacion de los atalajes y enseres de cada animal, y no parece necesaria la destruccion de todos en general; medida que por otra parte no hay precision de incluirla en el Reglamento;—y el *Secretario*, que convenía dejar consignado el recurso de la incineracion, como admitido por todas partes en Europa y América, y para darle así una autorizacion de que carecería en presencia de los interesados en conservar no sólo los animales atacados del muermo, sino los objetos de su pertenencia en contacto con ellos; quedando, por lo tanto, aprobado dicho artículo sin enmienda alguna.

Leido el artículo 5.°, cuyo contenido es: "El Inspector Ve-

terinario está facultado para pasar visita á las caballerizas particulares cuando le asista el convencimiento de existir en ellas animales atacados del muermo, dando parte inmediatamente á la Autoridad respectiva, para que aquellos sean trasladados al lugar destinado á la extincion del mismo,"—los *Sres. Valle y Beato* no están de acuerdo en que se trate de caballerizas particulares, sino de los establos, ó de aquellas destinadas al servicio público.

El *Secretario* recuerda que se habla de una enfermedad trasmisible al hombre y mortal en la gran mayoría de los casos; y así como en tiempo de cólera se han aceptado las visitas premonitorias á domicilio, no hay una razon para no garantir la salud pública contra el peligro que proceda de esas caballerizas particulares.

El *Dr. Montané* cree que debe interesarse en la cuestion á los particulares, para que por su parte concurran á prevenir el peligro, y establecer en los mismos establos enfermerías para los casos que ocurrieren. En Francia los vecinos más inmediatos son los que habitualmente acusan esos casos.

El *Dr. Valle* opina tambien que el público es el que debe dar parte de tales ocurrencias.

En vista de dicho pareceres, la Academia acuerda modificar el artículo, consignando los derechos que asisten á cada vecino para participar á la Policía los casos de muermo de que tengan noticia, cualquiera que sea la localidad invadida.

Leido despues por el Secretario el artículo 6°, que dice:—"Cuando el Inspector Veterinario hallase que en un establo ó caballerizas particulares se encuentran afectados del muermo un número considerable de caballos, dará sin pérdida de tiempo parte á la Autoridad local, y ésta dispondrá la clausura temporal del establo y los medios de purificacion que la ciencia tiene recomendados para tales casos, á fin de evitar la constitucion de un foco perenne de infeccion,"—el *Sr. Valle* propuso, y la Academia aceptó, que con la existencia de un solo caballo bastara para la medida, sin necesidad de

esperar á que fuesen contaminados un gran número de ellos; acordándose la modificacion del artículo en este sentido.

Siendo ya pasadas las horas de Reglamento, se acordó aplazar la discusion de los otros artículos para la siguiente sesion.

Estudio experimental y clinico del alcoholismo.—Alcohol y ajenjo.—Epilepsia ajenjica;—por el *Dr. Magnan.*—(Finaliza.—*V. Anales*, tomo XII pág. 107). Traducido por el *Dr. A. W. Reyes.*

La sensibilidad general, con sus diferentes modos de anestesia y de hiperestesia, suministra tambien su contingente de sensaciones penosas, y sus desórdenes se asocian con frecuencia á los de los otros sentidos. Así es que ciertos alcohólicos sienten y ven animales arrastrarse entre la carne y la piel; ó bien están rodeados de alambres que los enlazan, los aprietan, los oprimen; emplean su tiempo en desenredar esos círculos metálicos, que se renuevan sin cesar; ó bien se aperciben de que una parte de su cuerpo está roida por gusanos, y los sacuden; se esfuerzan, en medio de la mayor ansiedad, por desprenderlos y arrojarlos al suelo. No quiero insistir más en pintaros la angustia de esos desgraciados; cada alcohólico, por otra parte, os aparecerá con sus tribulaciones, y fácilmente podreis completar la enumeracion algo rápida que he hecho de esos síntomas.

No me detendré mucho hoy en ciertos desórdenes que tienen lugar del lado de la digestion, de la vida de nutricion; os diré sin embargo, por lo que hace á los orines, que, segun nuestros experimentos fisiológicos, y sobre todo segun nuestras investigaciones clínicas, debe considerarse la existencia de la albúmina en los orines como un hecho muy raro en el alcoholismo agudo.

C.—Los fenómenos que tienen lugar del lado de la motili-

dad son muy notables; el estremecimiento de todo el cuerpo, la tremulacion general, el temblor convulsivo de todos los músculos de la cara, el temblor de las manos y de las piernas, no se muestran hastá ese grado, sino en el alcoholismo agudo solamente. No es necesario, para hacerlos constar, que se exijan al enfermo ciertos movimientos, ciertas actitudes que necesiten más seguridad, y más favorables por consiguiente para la apreciacion del desórden. Basta con los movimientos más simples para poner en evidencia la intensidad de los desórdenes motores. Si el enfermo os agarra, sentis que sus dedos aprietan de un modo muy irregular; tan pronto la mano aprieta convulsivamente, como se abre de un modo espasmódico. En cuanto trata de hablar, se perciben, en medio del estremecimiento muscular, pequeñas sacudidas convulsivas, que llenan la cara de muecas. Cuando están extendidos los brazos, se ven ademas del temblor de todo su conjunto, pequeñas sacudidas irregulares, desiguales, que se muestran en la mayor parte de los músculos; los tendones, por puntos, se levantan bruscamente, y si se pone la mano, no tarda uno en sentir subsaltos muy irregulares.

Para la mayor parte de los médicos, estos desórdenes tan considerables de la motilidad son un encaminamiento necesario hácia los fenómenos epilépticos convulsivos. Segun ellos, por lo tanto, la crísis de la epilepsia apareceria como el último término de los desórdenes musculares en el alcoholismo, y sería siempre indicio de un estado grave. No hay tal cosa, señores: el ataque de epilepsia no es, en la locura alcohólica aguda, la expresion más alta del desórden motor; es un accidente independiente de los otros fenómenos. Ciertos enfermos presentan, en efecto, algunas veces un temblor de una intensidad espantosa, y sin embargo no tienen epilepsia, otros, al contrario casi no tienen temblor, y de repente los veis sorprendidos por los ataques. Estos hechos no deben admiraros ya, puesto que conoceis su explicacion.

El alcohol, lo mismo en el hombre que en los animales, es incapaz, por sí solo, de producir la epilepsia; da lugar al tem-

blor, y á veces hasta á pequeñas convulsiones clónicas, irregulares; pero eso es todo. Cuando, por otra parte, sobrevienen ataques epilépticos, nunca dejareis de encontrar un agente distinto del alcohol que los haya causado, y ese agente ordinariamente es el ajenjo.

La epilepsia es, pues, lo repito, un fenómeno agregado, que no puede considerarse como la más alta expresion del alcoholismo.

Entre los enfermos que examinareis hoy, se halla un hombre de edad de cuarenta y un años, mandadero del Mercado, que, despues de excesos repetidos con vino y aguardiente, se había entregado al ajenjo más particularmente. Hasta ahora no había tenido mas que temblor y algunas alucinaciones, cuando hace tres dias se apoderó de él súbitamente, en el mercado, un ataque de epilepsia, y cayó de repente sin conocimiento; la cara gesticulaba, y, muy pálida al principio, luégo se puso violácea, los labios se cubrieron de espuma, los brazos y las piernas presentaban sacudimientos convulsivos; al cabo de un momento el enfermo se levantó como estúpido; algunas horas más tarde se puso violento, se creia perseguido por asesinos, y veia animales á su alrededor. Entró desde ayer en el *Bureau* de exámen, el delirio continúa con alucinaciones espantosas, pero el punto sobre el que quiero llamar vuestra atencion es sobre la motilidad; encontrareis en él un temblor bastante considerable de las manos, sin duda, pero que sin embargo no tiene nada de exagerado, y hasta ménos extenso que en los casos de alcoholismo agudo de intensidad media; no ha habido, pues, progresion sucesiva de los desórdenes motores que conduzcan al ataque epiléptico; éste ha venido á agregarse por un instante á los fenómenos ordinarios, pero sin ejercer, ni ántes ni despues, ninguna influencia apreciable sobre la motilidad.

Podría citaros un buen número de observaciones análogas recogidas por M. Bouchereau y por mí, pero que no darian mucha más luz en la cuestion de que tratamos. Sin embargo, quiero recordaros ahora un hecho de que he sido testigo en Bicêtre, y en el cual el hombre se entrega hasta cierto punto

como sujeto de experimento, y que servirá para demostrar bien la accion especial del ajenjo.

Cl.., (Luis) de 32 años de edad, entra en Bicêtre el 31 de Octubre de 1863. Este hombre, de una salud excelente, es sobrio hasta principios de 1861, época en que se convierte en tabernero. Se acostumbra á beber, primero vino y aguardiente, luégo un poco de ajenjo.

Los fenómenos alcohólicos no tardan en aparecer, con vértigos algunas veces. En el curso de 1863, Cl.., para adquirir fuerzas, toma mayor cantidad de ajenjo; los vértigos se hacen más frecuentes, y con algunos dias de intervalo, sobrevienen dos crísis con pérdida súbita del conocimiento, caida, cara gesticuladora, convulsiones de los brazos y las piernas, espuma sanguinolenta de los labios y mordedura de la lengua. Una de las crísis tiene lugar en la iglesia, en la ceremonia de un entierro; la otra se produce en una escalera; en ambos casos, se presentan de un modo inesperado.

Pronto se apodera del enfermo un delirio con alucinaciones espantosas, y da lugar á que sea secuestrado en Bicêtre: entra el 31 de Octubre de 1863, presentando los síntomas de un acceso de alcoholismo agudo. Se restablece bastante rápidamente; se le deja salir al cabo de un mes.

De vuelta á su casa, no tarda en recobrar sus hábitos; por otra parte, los accidentes alcohólicos no se hacen esperar. Más tarde, á consecuencia de nuevos abusos de ajenjo, sobreviene un ataque epiléptico semejante á los anteriores.

Vuelven á traer el enfermo á Bicêtre el 28 de Abril de 1864, en donde permanece, para restablecerse, hasta principios de Junio. Habiendo salido por segunda vez, renuncia al ajenjo por algun tiempo, pero vuelve á empezar á beber, al cabo de pocos dias, vino y aguardiente. Duerme mal, aparecen alucinaciones con su carácter triste, pierde el apetito; vomita raudales de pituita por la mañana, y los miembros se ponen temblorosos. Ese estado dura dos meses; pero como Cl.... se encuentra más débil, recurre una vez más á su licor favorito. El ajenjo produce pronto nuevas crísis de epilepsia. Cl....

vuelve á Bicêtre por tercera vez el 5 de Diciembre de 1864. Al entrar, todavía llevaba en la lengua marcas de mordidas, testimonio irrecusable de la última crísis.

Tal es esta observacion, por no decir este experimento. El sujeto es un hombre vigoroso, vírgen hasta entónces de todo accidente alcohólico y de todo fenómeno convulsivo. Comienza por excesos de vino y de aguardiente, se vuelve alcohólico; despues se entrega al ajenjo, y se hace epiléptico.

Con la primera entrada en el Asilo, desaparecen los accidentes. Una vez fuera, vuelve á empezar á beber; los accidentes alcohólicos aparecen desde luégo; toma ajenjo, nuevo ataque de epilepsia. Permanencia en el hospital, cesan los accidentes. Por tercera vez, excesos de vino y de aguardiente, alcoholismo; excesos de ajenjo, ataques epilépticos que se agregan. Estancia en el hospital y sobriedad, cesacion de los accidentes.

¿Puede estar el efecto más íntimamente enlazado con la causa? ¿No podemos desdoblar el envenenamiento, dar su parte al alcohol, y dar tambien la suya al ajenjo?

No puede demostrarse de un modo más claro la epilepsia ajénjica. Cuán diferentes no son estos ataques epilépticos, siempre en relacion con el agente determinado que los produce, y bajo el punto de vista de su naturaleza, de los que acompañan al alcoholismo crónico! ¿Qué sucede en este último caso?

D.—Un enfermo tiene accidentes epileptiformes, entra en el Asilo ó en el hospital, y á cubierto de todo exceso, se encuentra sometido á una buena higiene. Se pasan dos, tres meses sin que vuelvan las convulsiones. De tiempo en tiempo sobrevienen dolores de cabeza, aturdimientos, adormecimiento de un brazo, de una pierna, hormigueos; un dia aumenta el malestar y el enfermo se sienta ó se acuesta; palidece y presenta pequeños sacudimientos en la cara, en un brazo, en una pierna, con rareza en todo el cuerpo: esas convulsiones conservan el mismo carácter durante toda la crísis, cuya duracion es muy variable. Despues del ataque, la inteligencia está un poco obtusa;

pero muy al contrario de lo que sucede en el simple epiléptico, ó en el epiléptico por el ajenjo, el enfermo tiene conciencia de lo que le ha sucedido, y puede, hasta cierto punto, dar cuenta de ello. Bastante á menudo se suceden varios accesos, dejando entre sí intervalos irregulares. En algunas circunstancias, en lugar de convulsiones epileptiformes, el alcohólico crónico presenta un ataque apoplectiforme, y á veces dos órdenes de accidentes se producen en el mismo individuo. En una palabra, en el alcoholismo crónico se observan ataques epileptiformes ó apoplectiformes análogos á los que se encuentran en los enfermos atacados de parálisis general, de demencia senil, de tumor cerebral, etc. Los centros nerviosos, en todos estos casos, están modificados orgánicamente, y el sujeto lleva en sí mismo la causa primera de los accidentes, de tal modo, que no es raro ver á ciertos alcohólicos crónicos presentar por la primera vez ataques epileptiformes durante su permanencia en los asilos. Estas convulsiones bajo la dependencia del estado del organismo, no tienen sin duda alguna, ninguna analogía con la epilepsia del envenenamiento ajénjico, en la que el veneno es la causa única.

E.—¿Cuál es el pronóstico del alcoholismo agudo?

Difícil nos sería hacernos una idea exacta de la gravedad del alcoholismo agudo, basándonos en la estadística de la mayor parte de los médicos, y en particular en las estadísticas inglesas y americanas. Hay entre estos documentos tan considerables divergencias que toda comparacion es imposible. Por eso creemos más útil, y de un interes más práctico, limitar nuestras investigaciones á las observaciones recogidas en Paris, que nos darán una apreciacion más exacta de todos los elementos del problema.

En 1852 Mr. Delasiauve (1) muy sorprendido por la gravedad de ciertos casos de *Delirium tremens*, publicó sobre ese punto un trabajo excelente, en el que se encuentra un cuadro fiel del *delirium tremens* sobreagudo.

(1) Delasiauve. D'une forme grave de Délirium tremens. Revue médicale française et étrangère, 30 avril 1852.

Aunque las observaciones no están basadas mas que en un corto número de hechos escogidos entre los más graves, sin embargo se encuentra en ellos la prueba de una mortandád bastante considerable.

Vamos á sacar de la tésis del Dr. Contesse (1) documentos numerosos y tanto más preciosos, cuanto que podremos compararlos en todo y por todo á los que aquí conseguiremos.

Sobre 5,238 enfermos atacados de delirios varios, que entraron en Bicêtre desde el 1º de Agosto de 1855 hasta el 1.º de Abril de 1862, Mr. Contesse ha encontrado 1,000 alcohólicos, entre los cuales hay 30 casos de muerte en los 34 primeros dias de la llegada al Asilo; pero el autor, comprendiendo él mismo cuán defectuoso por su longitud era ese período de 34 dias, ha agregado un cuadro indicador de las defunciones, dia por dia, comenzando desde la entrada. De ese modo podemos, no abarcando mas que los cinco primeros dias, conocer la cifra que se enlaza racionalmente con el alcoholismo agudo. A partir del 5.º dia, en efecto, los alcohólicos agudos no mueren, propiamente hablando, de la misma intoxicacion, sino más bien de una de sus complicaciones.

De los 30 muertos, 21 corresponden á los cinco primeros dias; quedan pues 9, que tienen que distribuirse entre 29 dias, de 34.

Estos resultados, que deseaba haceros conocer, indican de un modo suficiente, por sí mismos, la existencia del peligro, sobre todo en el período agudo, es decir, en el momento en que la economía toda entera se encuentra aún bajo la accion de la impregnacion tóxica.

Pero los alcohólicos agudos y los crónicos están indistintamente comprendidos entre los 1,000 enfermos. Es indispensable separarlos, sin embargo, pues los 21 casos de muerte de los 5 primeros dias, no se refieren evidentemente sino á casos de alcoholismo agudo.

Hemos podido determinar la proporcion, basándonos en nuestros propios cálculos, que voy á daros á conocer, y cree-

(1) Contesse, Etudes sur l' alcoolisme et sur l' étiologie de la paralysie générale, 1862.

mos poder adelantar, que de 1,000 alcohólicos, 260 poco más ó ménos estaban atacados de alcoholismo agudo, lo que nos daria una proporcion de 8 muertos por ciento.

¿Sabeis, señores, por qué comparo, sin la menor restriccion, las estadísticas de Bicêtre con las del *Bureau* de exámen (Asile Ste. Anne)?—Es porque contamos con dementes semejantes.

Nuestros enfermos del Bureau de exámen no son otros que los que ántes eran conducidos á Bicêtre; nos encontramos, por consiguiente, en idénticas condiciones. Los alcohólicos parisienses de 1862 no difieren, que yo sepa, de los alcohólicos parisienses de 1867.

Desde el principio de la nueva organizacion del servicio de los enajenados del Sena, 1º de mayo de 1867, hasta hoy, fin de Abril de 1869, hemos contado Mr. Bouchereau y yo, en nuestros 4,866 entrados, 231 enfermos atacados de alcoholismo agudo y 662 de alcoholismo crónico ó subagudo, 893 por todos, de los que hemos perdido, en los cinco primeros dias, tres enfermos solamente; ó, con más exactitud, y dejando de lado los alcohólicos crónicos, tres muertos sobre 231 casos de alcoholismo agudo, lo que da 1.30 por ciento para la Oficina de exámen, en lugar de ocho por ciento que se obtenia en Bicêtre, y, hasta podria decir, que obteniamos en Bicêtre, pues sabeis que los enfermos llegaban habitualmente por la tarde, y que la primera cura la hacía el interno.

Los enfermos que morian, pues, el primer dia, éramos nosotros quienes los cuidábamos. Los resultados obtenidos por Mr. Bouchereau son casi análogos á los de Mr. Contesse y á los mios.

¿Cómo explicar pues, esa diferencia de ocho por ciento para Bicêtre; de un treinta por ciento para el Bureau de exámen con los mismos enfermos y con los mismos médicos? Puedo agregar ademas, que el tratamiento farmacéutico del Bureau de exámen no se separa mucho del que prescribíamos en Bicêtre. Lo veis, señores, hay en eso una X, y es de esa incógnita de lo que voy hablaros.

F.—Cuando llegaba á Bicêtre un alcohólico agudo, ¿qué se hacía?

Era violento, peligroso para sí mismo, peligroso para los que lo rodeaban. La primera indicacion que habia que llenar, era protegerlo contra sí mismo, é impedir que pudiera hacer daño á los demas.

La camisola era el remedio. Este aparato, bien aplicado, producia cierta perturbacion en los movimientos torácicos, sobre todo en la base; pero en eso no habia sino un peligro pequeño.

El alcohólico agudo, áun con la camisola, continúa con sus violencias, choca contra todo lo que le rodea, se lastima, y exige otras precauciones.

La cama esta lista para recibirlo. Se les coloca en ella con tanta mayor voluntad, cuanto que como estos enfermos tienen siempre cierto estado febril, parece necesario acostarlos.

El alcohólico agudo no permanece en la cama sino con una condicion, que se le obligue á estar en ella; hay, pues, que amarrarlo.

Atarlo á la cama es matar al alcohólico. Vais á comprenderlo.

El enfermo está tendido en la cama; la camisola está apretada; los brazos, cruzados por delante, se colocan por medio de las mangas de cada lado del tórax, y se les aplica sólidamente contra el pecho. Ese es un excelente modo de inmovilízar la parte inferior de la caja torácica, de impedir el movimiento de todas las costillas falsas y de las dos ó tres últimas verdaderas.

En la parte superior de la camisola hay dos anillos que corresponden á la region supra-clavicular; dos lazos que pasan por esos anillos, se atan, por debajo y por detras, á la extremidad superior del lecho, y para que el enfermo no resbale y que su cabeza esté bien descansada, se coloca la almohada entre los lazos que pasan por debajo y la cabeza que se aplica y descansa encima, de manera que toda la parte anterior y superior de la camisola se encuentra muy tensa sobre las partes correspondientes del tórax, que inmoviliza.

En cuanto al pecho se halla tan apretado por arriba y por debajo, el diafragma se pone en movimiento, y la respiracion abdominal viene á suplir, hasta cierto punto, á la imperfeccion de la respiracion torácica.

Pero como que el alcohólico tiene las piernas sueltas, al ver lo incómodo de su posicion, hace esfuerzos incesantes por desatarse y salir de la cama. Naturalmente hay que impedírselo. Se le extienden las piernas, se las pone juntas, y los piés, tambien amarrados, se fijan en la extremidad de la cama.

Resultado: tension de los músculos de las paredes abdominales, que embarazan de un modo singular la buena voluntad del diafragma. No es eso todo: sábanas anchas, colocadas al traves, sobre el vientre y las piernas, se atan á cada lado del lecho.

Sujeto de ese modo, el alcohólico agudo empieza por gritar por vociferar. La cara se pone color de púrpura, los ojos se inyectan; las yugulares, salientes, se vacían con dificultad; toda la extremidad cefálica se congestiona; la cara se pone abotagada, lustrosa; el cuello se hincha y sobresale algunas veces del borde rígido de la camisola, que lo estrangula á manera de rodete. En un estado de angustia indecible, el desgraciado paciente se agita, hace esfuerzos sobrehumanos hasta que, en un estado de semi-asfixia, agotadas las fuerzas y siempre bajo la influencia activa del veneno, cae en un estado de completa resolucion.

La muerte llega algunas veces casi súbitamente; en otras, la cara se pone lívida, el cuerpo se cubre de un sudor viscoso y frio. Se producen evacuaciones involuntarias; el pulso es pequeño, tembloroso, depresible, con subsaltos tendinosos; sobrevienen pequeños movimientos fibrilares en todos los músculos; poco á poco se embaraza la respiracion, todas las funciones se detienen insensiblemente; el enfermo se extingue sin ruido.

Tales son los casos graves. Cuando el enfermo resiste, cae, bastante á menudo, en un sueño semi-comatoso; el estado de resolucion en que se encuentra trae una reaccion de todo el organismo; la respiracion y la circulacion, aunque estorbadas,

se restablecen un poco. Sudores profusos cubren el cuerpo y al cabo de un número de horas muy variable, el enfermo se despierta postrado, tranquilo algunas veces, miéntras que otras conserva una excitacion que se traduce por palabras incoherentes, gritos débiles y por esfuerzos que su aniquilamiento hace impotentes.

Veamos ahora cómo podemos, en el *bureau* de exámen, llenar esta primera indicacion, proteger al enfermo contra sí mismo, é impedir actos nocivos para los que le rodean.

Puedo hablaros con tanta más franqueza, cuanto que el primer mérito pertenece en su totalidad á la Administracion, que, por su organizacion, ha sabido colocar en nuestras manos los medios de accion necesarios para llegar á un buen resultado.

Cuando el alcohólico se halla en un grado de extrema agitacion, lo colocamos en un *maillot*—que hemos sustituido á la camisola. Este *maillot*, de paño en invierno, y de tela de hilo en verano, se adapta con exactitud á la superficie del cuerpo, sin ejercer presion en ningun punto. Los brazos quedan colgando, y se conservan en esa posicion por medio de bolsillos laterales en los que entran las manos; éstas están sujetas por la misma manga, que á su vez se ata en la parte del *maillot*, que hace veces de pantalon. Usamos para las mujeres esa misma forma de *maillot*, agregándoles una zaya.

Voy á presentaros un alcohólico agitado, y vereis que, gracias á la posicion de los brazos, sujetos á lo largo de las paredes del *maillot*, lo inverso de lo que sucede con la camisola, la respiracion se hace con tanta más facilidad, cuanto mayor es la agitacion.

En algunos casos, ni el *maillot* ni la presencia de un guarda bastan para evitar los accidentes. Entónces colocamos al enfermo en una vasta celda de fácil aereacion, cuyas paredes están cubiertas con una capa espesa de crin, sujeta con lona fuerte, muy tensa y muy barnizada por su cara externa. En el suelo hay dos esteras superpuestas que cubren todo el piso, y de ellas la primera se extiende toda entera sobre toda la super-

ficie. La segunda se compone de varias porciones, que se cambian en cuanto se ensucian.

En un rincon se coloca un servicio de cautchuc. En el suelo hay un colchon con sábanas y colchas, cabecera y almohada.

El guardian se está delante de la puerta y por un agujero observa lo que sucede.

He aquí llena la primera indicacion; el alcohólico puede entregarse á los movimientos más desordenados, á las mayores violencias; no hay nada que temer.

Todas las funciones se ejecutan con regularidad; y cuanto mayor es su actividad, más pronto tambien se elimina el veneno por los sudores y la respiracion.

Esto me conduce á hablaros de la segunda indicacion; facilitar la eliminacion del veneno.

Ahora es cuando nos vamos á aprovechar de los conocimientos adquiridos en nuestros estudios fisiológicos.

Sabemos que el alcohol no se transforma, que sale al estado de alcohol, y que el peligro pasará tanto más pronto, cuanto más rápida y más completa sea la eliminacion.

La sed es mucha, en general; es preciso satisfacerla, inundar por decirlo así al alcohólico con bebidas acuosas, diluyentes, ó ligeramente aperitivas. La limonada cítrica, el cocimiento de grama con un poquito de nitro, el cocimiento de cebada con un poco de crémor tártaro, son los más empleados. En tales condiciones, y si no hay complicaciones, el veneno no tarda en ser expulsado por los pulmones, los riñones y la piel.

Pero á ese período de efervescencia, de sobre-excitacion nerviosa sucede el último período que tiene una faz ó una fisonomía muy diferentes; es el de colapso, de agotamiento nervioso; una postracion grandísima, de la que algunas veces se saca al enfermo con el mayor trabajo.

Este estado, que es preciso no olvidar, da lugar á la tercera indicacion:

Reponer las fuerzas.

Acudimos á los tónicos, á la quina en particular, y con preferencia al extracto, que damos con abundancia.

Hacemos tomar caldo, sopas, jugo de carne y la misma carne, desde que se puede tolerar; en fin, es preciso dar un poco de vino.

En resúmen: 1° proteger al enfermo; 2° eliminar el veneno; 3.° reponer las fuerzas; tales son las indicaciones que se presentan en el alcoholismo agudo ordinariamente.

Entre los medios simples para llenar esas indicaciones de que acabo de hablar, habeis notado sin duda que no me he ocupado del opio, ni de la digital, ni del cloroformo, ni de la dieta alcohólica, ni de sangrías, etc.

Si los tristes resultados obtenidos con esas diferentes medicaciones no bastan para rechazarlas, lo que sabemos hoy del alcoholismo agudo nos impelería á proscribirlas de un modo casi absoluto, salvo raras excepciones que pueden presentarse si llega á haber complicaciones de un todo especiales.

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 13 DE FEBRERO DE 1876.

SEÑORES ACADÉMICOS CONCURRENTES.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Sauvalle*, *Reynés*, *R. Cowley*, *Bruzon*, *Rodriguez*, *A. Gz. del Valle*, *Beato*, *Montané*, *Nuñez*, *Riva*, *Rocamora*, *Santos Fernández*, *Rovira*, *Castellanos*, *Machado*, *Govantes*, *Babé*, *Paradela; Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

Asiste á la sesion el socio corresponsal Dr. D. Antouio Bruzon.

CORRESPONDENCIA.—Leyéronse en seguida por dicho Secreta-

rio:—1º un oficio del Sr. Juez de 1ª instancia del distrito de Guadalupe, recordando el informe pedido acerca de la raza á que pertenece la nombrada Nazaria; á cuyo informe se dará lectura en la sesion actual;—2º otra idem del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, recordando el despacho de la causa por muerte del asiático Publio; de que se dió traslado á la Comision de Medicina legal, y ésta al ponente de turno Dr. Rodriguez para que lo atendiese sin mayor demora;—3º un oficio del Dr. Santos Fernandez, remitiendo á nombre de la Redaccion de la "Crónica médico-quirúrgica" un retrato del Presidente, Dr. Gutierrez, como "débil tributo de estimacion al que con gran entusiasmo ha conseguido el sostenimiento" de esta Academia; retrato que ha sido colocado en la Biblioteca y Museo, acordándose las más expresivas gracias á la Redaccion de la Crónica;—4º oficio del Sr. Montejo, participando que tiene que ausentarse temporalmente para Nueva Orleans;—5º una comunicacion del Dr. Lebredo, pidiendo se le expida una certificacion de sus méritos y servicios: acordado;—6º un oficio del Sr. de Villa Urrutia, acompañando su discurso inaugural sobre los "medios de enfriamiento",—siendo designado por el Sr. Presidente para contestarle el Dr. D. Rafael Cowley.

Tambien quedó enterada la Corporacion de las obras que, por conducto del Sr. D. Felipe Poey, habia enviado la Smithsonian Institution de Washington, procedentes de ésta, de la Academia Imperial de Viena, etc.; y de las que se habian remitido á la Comision Central de la Exposicion de Filadelfia por conducto de los Sres. Melero, Cerero y Arantave, ascendiendo á diez y siete volúmenes publicados por la Academia de la Habana.

El Dr. Reynés, Secretario de la correspondencia nacional y extranjera, presentó: el número 2 del año II de la Crónica médico-quirúrgica; el cuaderno 36 del Genio Científico; los números 8 y 9 de la Enseñanza; las últimas Observaciones físico-meteorológicas recogidas en la Escuela Profesional hasta el 11 de Febrero; la memoria sobre la accion tocológica y las

indicaciones del cornezuelo de centeno, al investirse el Dr. D. Casimiro Roure y Bofil *(gracias)*; los números 5, 6 y 7 del Progreso de Cárdenas; la entrega 1ª, tomo II, de la Historia médico-quirúrgica de la Isla de Puerto-Rico, por el Dr. Dumont; 25 de los Anales de la Sociedad Anatómica española; el cuaderno 3º, tomo IV, de los Anales de la Sociedad Española de Historia natural; 37 y 38 de la Revista Minera, 1147-48-49-50 del Siglo médico; 10 de la Independencia médica de Barcelona; 78 de la Union médica de Castellon; 2º de los Anales de la Asociacion Larrey de Méjico; los discursos leidos ante la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid en la recepcion de los Sres. D. Ramon Llorente y Lázaro y D. Juan Vilanova y Piera *(gracias)*; el Programa para la adjudicacion de premios de dicha Academia en el año de 1876, el número 1, año IV, del Anfiteatro anatómico español; el Illustrated Catalogue of Campbell Press Works.

Terminada la correspondencia, y refiriéndose el *Dr. R. Cowley* á lo consignado en el acta sobre la consulta dirigida á la Academia de Medicina de París por la de Carácas con motivo de un caso de extirpacion total de la glándula parótida, manifestó que vería con gusto indicado el nombre del cirujano que la practicó, nuestro distinguido y malogrado socio el Dr. Michelena.—A lo que contestó el Secretario, que la nota del Dr. Montané, en que se relata el suceso, iba á ser publicada en los Anales.

Sindicatura.—Acto seguido hizo uso de la palabra el *Dr. Rodriguez* para exponer que, nombrado Síndico por la atencion de sus compañeros de profesion, habia reunido el Gremio para leerle una representacion al Excmo. Ayuntamiento sobre las necesidades de aquel, que, aceptada, se acordó elevarlo á dicha Corporacion y publicarla en todos los periódicos de la Habana; que, como co-director de los Anales, hubiera podido insertarla en éstos, pero habia pensado que era un deber de cortesía presentarla á la Academia en nombre del Gremio, y darle lectura, la cual serviría de base á la mocion que debía hacer, apoyado ademas en el artículo 2º de su Reglamento, que le prescribe

"velar, sirviendo su ejemplo de modelo, la moralidad, aplicacion y desinteres en el ejercicio de las profesiones médica y farmacéutica".—En dicha exposicion, se sustenta que el Gremio de Médicos y Comadronas no puede soportar el enorme fardo que las contribuciones hacen pesar sobre sus hombros, ni afrontar el compromiso en que se encuentran,—por la situacion financiera del país;—por el cambio de la poblacion y por su carácter,—por los fraudes, que introducen numerosos abusos, y que requieren un pronto correctivo;—porque el libre ejercicio de la Medicina, que es un derecho, no es un hecho en la Habana;—porque ni el médico ni la comadrona pueden cobrar sus honorarios como unos mercaderes; y porque la mayoría de sus actos profesionales son improductivos.—El Sr. Síndico se detiene á explicar con toda claridad esas concausas que determinan el desequilibrio entre las entradas de cada individuo de la clase y los tipos de contribucion que se le asignan; que hay abusos que combatir, derechos que completar y el deber de proteger una clase que siempre se ha captado las consideraciones y las simpatías de todo el mundo.—Deduce finalmente: 1º que no debe pesar sobre la Clase más contribucion que el tipo, sin ningun recargo por ningun concepto; y si esto no es posible, que se baje aquel;—2º que se proteja á la profesion persiguiendo sin descanso á los curanderos y parteras intrusas, y muy particularmente á los farmacéuticos que ejercen ilegalmente la medicina. Que se recargue con gruesas contribuciones, que se destinarán á las atenciones del Gremio, á los médicos autores de jarabes, panaceas, elíxires etc., etc., y que los anuncien pomposamente, ya en los periódicos, ya en pasquines escandalosos. Que lo mismo se haga con los médicos que dan consultas en las Farmacias, ya sean gratuitas, ya con extipendio; y que se comunique este acuerdo á todos los síndicos, para que siempre se recuerde y se tome en consideracion al hacer los repartos, no olvidando que nunca jamas debe recaer en estos individuos el nombramiento de Síndico; 3º que se levante la obligacion de hacer una autopsia al primer médico que se presente, lo que se conseguirá extendiendo el radío de

accion de las Casas de socorro, ó estableciendo los médicos municipales y forenses. (1)

Terminada dicha lectura, manifestó el *Dr. Rodriguez* que á nombre del Gremio pedía á la Academia que prohijara las ideas consignadas en su exposicion y acordase la publicacion de ésta en los Anales, y le proponía desde luégo y en consecuencia la siguiente mocion:—Se estimará como no recibida en el seno de la Academia toda comunicacion que provenga de cualquier médico que dé consultas en las farmacias, de los que anuncien sus preparados ó su industria por medios reprobables, y las de los farmacéuticos que tengan consultas en sus establecimientos, así como las de los que ejercen ilegalmente la medicina; 2º no se admitirá en los concursos á las plazas vacantes á ninguno de estos indivíduos; 3º si por evento, en los concursos que celebra la Academia para discernir premios, resultare acreedora á él una memoria perteneciente á estos mismos indivíduos, por este solo hecho será rechazada; 4º y último, si por desgracia algun académico incurriese en estos abusos, que tratan de corregirse, desde luégo su silla se considerará vacante.

El *Sr. Presidente* indicó que la discusion de lo propuesto por el Dr. Rodriguez tendría lugar en sesion de gobierno en virtud de su asunto.

Medicina legal.—*Reconocimiento de la raza.*—A la órden del dia un informe del *Dr. Riva* acerca de la raza á que pertene ce una mujer llamada Cesárea ó Nazaria, que se dice plagiada, leyó los antecedentes del caso, que sólo ponen de manifiesto la importancia del hecho en cuestion, trazando en seguida la siguiente observacion:

Nombre.—Nazaria ó Cesárea, segun la llaman.

Naturalidad.—Se ignora.

Edad.—Se ignora; probable—de 45 á 50 años.

Constitucion—delgada—no bien conformada á causa del sis-

(1) *V. pág.* 355, habiéndose publicado en los Anales en atencion á lo acordado por el Gremio y propuesto en su seno por un facultativo,—que se hiciera insertar en todos los periódicos de la Habana.

tema óseo, cuya disposicion revela la influencia ó el sello del raquitismo.

Color.—Partes descubiertas:—más oscuras, quemadas por el sol.

Partes cubiertas:—tórax y abdómen de color blanco mate amarilloso; piernas y muslos, este mismo color con un fondo ligeramente rosado;—piel poco cubierta de vellos y éstos cortos y blanquecinos, sobre todo en el antebrazo; la axila y púbis con pocos pelos.

Caractéres exteriores.—Cabeza—chica;—*pelo*: color no uniforme, siendo castaño en su orígen y dorado tanto más claro cuanto más se examina en sus puntas; ondulado todo él, y este carácter más pronunciado en la parte anterior, donde está rizado;—suave, pero no sedoso;—su implantacion es regular en toda la cabeza, siendo circular en su nacimiento témporo-frontal; esto es, no presenta lo que vulgarmente se llama entradas.

Frente pequeña;—cejas poco pobladas, no arqueadas y finas.

Ojos—pequeños;—la hendidura palpebral es chica, angosta y ligeramente oblícua hácia dentro y abajo.

Nariz—chata con abertura elíptica transversal, aventada y aplastada en su raiz.

Pómulos salientes.—Labios: el superior tiene grande el diámetro vertical, ambos son poco espesos, no ranversados y con ligeros pero bastantes pliegues;—su color es rosado claro.—Boca grande y de abertura lineal.—Dientes en número de 32, grandes, sucios, y á excepcion de una muela, que está picada, los demas sanos.—Los incisivos superiores no siguen la direccion del plano alveolar del maxilar correspondiente, pues proeminan hácia adelante, cuya direccion no es igual en el maxilar inferior, donde siguen la proyeccion de éste, que es vertical.—En todos la implantacion es buena, pero no se corresponden, pues cerrada la boca los superiores sobresalen á los inferiores.—Estos, ademas, son grandes y mayores de los que corresponden al sexo que se examina.—Los incisivos superiores están separados de los caninos por un espacio de tres á cuatro milímetros;—los caninos están al mismo nivel.

La mucosa de la bóveda palatina presenta una pigmentacion diseminada.—Orejas:—tamaño regular;—sus lóbulos son pequeños.

Tronco.—Tórax. El plano anterior presenta la forma de quilla, no muy acentuada, pero que se hace notable relativamente á toda la extencion de dicho plano, que no presenta las curvas é inflexiones del pecho bien conformado, sino que con la region epigástrica ofrece una superficie llana más deprimìda cuanto más se acerca á dicha region con la cual se continúa.

La columna dorsal muy encorvada, formando toda un arco pronunciado que simula gibosidad y los omóplatos muy salientes;—la columna lumbar igualmente muy arqueada, pero en su sentido natural de concavidad exterior.

Abdómen:—chico, bajo y muy proeminente.

Pélvis:—caderas muy abiertas con gran diámetro transversal, muy inclinadas hácia adelante y abajo.

Partes genitales.—Los grandes labios son gruesos y salientes, de un color amoratado lo mismo que los pequeños labios y las ninfas.—La direccion del eje de la vagina mira más bien hácia adelante que hácia el plano inferior.—Utero:—hocico de tenca muy ancho.

Extremidades superiores.—Manos: aplastadas, dedos largos y puntiagudos.—Extremidades inferiores: Muslos aplastados lateralmente, no teniendo su region anterior la forma redondeada, sino la triangular.—Las pantorrillas elevadas; y la piel de la pierna y pié varicosa.—La planta de este último casi plana.

Medidas:—

Talla.—1 metro 45 centímetros y 5 décimos.

Cabeza.—Curvas:	occipito—frontal.......	310	milímets.
,,	bi-auricular.............	340	,,
,,	horizontal................	500	,,
Angulo facial.—Proceder de Camper......		70	,,

Eje horizontal de la cabeza 18.4; proyeccion anterior 9½; proyeccion craneana total 16; altura supra-auricular 6. 8.

Cara:—base del triángulo facial, 8 centímetros 8/10.

Longitud de la línea facial, 7 idem 2/10.—Estas medidas nos permiten valorizar el ángulo facial de la Cesárea en 70°.

Tronco.—Distancia entre uno y otro acrómion	36	centímts.
Longitud de la clavícula	17	,,
Idem del tórax	22½	,,
Circunferencia del tórax por las axilas	75½	,,
Idem de la cintura	62½	,,
Distancia entre una y otra espina ilíaca	26.4/10	
Extremidades superiores:		
Longitud del brazo	26	centímts.
Idem del ante-brazo	23.7/10	
Idem de la mano	18	,,
Extremidades inferiores:		
Longitud del muslo	42.5/10	
Idem de la pierna	38	,,

La pantorrilla en su orígen 27 centímetros y corresponde á la union del 1/3 superior con los 2/3 inferiores de la pierna.

Circunferencia máxima de la pierna (pantorrilla)	29 c. 5/10
Idem mínima (supra-maleolar)	18 ,, 5/10
Pié:—Longitud total	24 ,, 8/10
Idem pre-maleolar	18 ,, 2/10

Las cifras que preceden, así como las demas que arroja el reconocimiento practicado, tienen un valor no escaso para ilustrar el problema étnico que ahora fija nuestra atencion.

La Antropología, á pesar de ser una ciencia nueva, está bastante adelantada para traducir esos signos y apreciar su extension, pudiendo elevarse á deducciones generales útiles y provechosas á nuestro actual objeto.—En su paciente y perseverante estudio de la especie, y aunada con los recursos del raciocinio y de instrumentos delicados que dan mayor alcance, precision y exactitud á sus observaciones, sigue en sus oscilaciones á la fuerza biológica y descubre y traza la fisonomía de las razas y las modificaciones que sufren, pudiendo en consecuencia establecer las leyes á que esa fuerza está subordina-

da. Merced á sus poderosos recursos y no dando á los caractéres suministrados por los sentidos más que un valor secundario, relativo siempre á la apreciacion subjetiva, escruta y sondea el mecanismo orgánico de la especie, sus metamórfosis en el individuo mismo, hace descansar sus conclusiones en el conocimiento de la conformacion y estructura del cuerpo, en los caractéres anatómicos permanentes, y sienta de esta manera una via segura que podemos seguir en el estudio de la raza y de los individuos que la forman.

Hechas estas consideraciones, entremos en la apreciacion del caso concreto, de los caractéres que nos suministra el exámen de la Nazaria.—Comparando el ángulo facial de los Europeos con el negro de Africa, se ve que aquellos tienen por término medio 77° 4/10 y éste 71°—El de la Nazaria, segun ya se ha dicho, tiene 70,—de manera que se aleja bastante de los grados pertenecientes al blanco.

Partiendo del exámen de un esqueleto de negro y de nueve de Europeos, comunicó White en 1795 como una verdad la diferente proporcion entre el brazo y el antebrazo relativa á esas dos razas.—Este hecho, interesante bajo el punto de vista antropológico y felizmente sentado como incontrovertible, pero justificado con escasas pruebas, ha revelado despues su valor y encontrado su sancion en autoridades como Broca.

La comparacion de las medias demuestra que los radios del negro excede de 5.51 sobre la del Europeo; que el de la negra excede de 5.33 sobre el de la Europea, y por último, reuniendo los dos sexos, la media general de los negros es superior de 5.49 á la de los Europeos.

El Dr. Montané, cuyos conocimientos en este género de estudios esta Corporacion ha tenido ya lugar de apreciar, nos ha favorecido con los siguientes datos de su observacion personal, que nos permiten contar con mayor número de hechos y por consiguiente disponer de más antecedentes en que apoyar nuestro juicio.—Hé aquí el cuadro.

4 á 4 individuos.	Negros africanos.	Mulatos.	Mulatas.	Blancas.	Nazaria.
Húmero.............	31.83	30.5	29	31	26
Radios...............	24.6	25.7	22.8	22	23.7
Relacion del antebrazo con el brazo.......	77	84.2	78.6	68.1	91.1

Por lo que se ve, la relacion del antebrazo con el brazo en la nombrada Nazaria es de 91.1 cifra que la identifica más con los individuos de la raza negra.—Antes de pasar más adelante, debemos dejar esclarecido un hecho que, interpretado superficialmente, conduciría á una deduccion errónea.—Este es que la longitud del radio del mestizo no es la intermedia á la de las razas de que procede: por el contrario, la observacion recogida por Broca en dos esqueletos de mulato de ambos sexos, y la de Montané prueban que el radio del mestizo no es intermediario á esos tipos de ambas razas madres.—El tipo negro persiste á pesar del cruzamiento y este mismo hecho se observa en Nazaria.

Clavícula: este hueso tan importante por las gradaciones que marca en la série y cuyo estudio tanta luz da en el terreno de la anatomía comparada, tambien nos la ofrece en el presente caso.

Segun Broca, el término medio de la longitud de la clavícula comparada á la del húmero como unidad—es en el esqueleto del negro 45.89 y en la negra 47.40;—en el europeo 44.32 y en la mujer 45.04.—De este cuadro se pueden sacar las deducciones siguientes:—1.° que la clavícula de la mujer es más larga que la del hombre;—2° que la diferencia sexual entre los blancos es menor de un 2 p.%, miéntras que en los negros es de más de un 3 p.%—3° La clavícula del negro es más larga que la del blanco, siendo la diferencia superior á la que existe entre blancos de ambos sexos;—4° la raza imprime una diferencia mayor que el sexo.

De la observacion recogida por Broca en dos esqueletos de mulatos de ambos sexos, obtiene el resultado siguiente: en el varon la longitud de la clavícula con relacion á la del húmero es de 46.98 p.%, y por consiguiente superior á la media de la clavícula de los 9 negros de raza pura medidos por él.—En el esqueleto de la mulata, la longitud de la clavícula es de 48.14, cifra superior tambien á la media de la clavícula de las negras de orígen puro. Este estudio, aunque recae en tan escaso número de esqueletos, revela tambien que la mezcla de las razas no da una medida intermedia para los mestizos y que éstos tienen el tipo de la raza negra, que era probablemente el de su madre, hecho que se produce tambien en la hibridez animal.

He aquí las medidas de clavículas de individuos de distintas razas con relacion á la de Nazaria, considerando siempre el brazo como unidad dividida en céntimos.

4 á 5 individuos.	Negros africanos.	Mulatos.	Mulatas.	Nazaria.	Blancas.
Clavícula...........	18.5	19.7	16.7	17	17.6
Relacion de la clavícula al brazo........	58.1	64.6	59	65.3	55

Como se ve, la cifra 65.3, longitud de la clavícula de Nazaria, comparada con relacion á las razas que han servido de término de comparacion, acerca esta mujer á la raza de color.

Pantorrilla.—Implantacion con relacion á la pierna.

	Negros.	Mulatos.	Mulata.	Nazaria.
Pierna............	38.2	35.2	33.1	33.9
Nacimiento de la pantorrilla..........	27.1	24.2	23.2	22.9

Respecto de la implantacion de la pantorrilla, es de notarse que nace en la parte media de la pierna en las razas blancas y que Nazaria ofrece, como los individuos de razas inferiores, su implantacion en un punto mas elevado de la region, esto es, en el 1/3 superior.

En Nazaria encontramos que su nariz tiene todos los caractéres que son propios á los de la raza negra, y que adquieren mayor valor unidos á lo saliente de sus pómulos; asímismo, tambien presenta la proyeccion del maxilar superior que en Antropología se denomina *prognatismo* y que es un atributo propio de las razas inferiores.

El vientre de Nazaria hemos dicho que era chico, bajo y muy prominente, en lo que se diferencia del vientre de los de la raza blanca, que es elevado y de una curva más regular.—La incurvacion de la columna vertebral llama tambien la atencion.—La forma de los muslos en los de raza blanca es redondeada, y no tienen como la Nazaria la forma triangular en su parte anterior y el aplastamiento tan marcado lateral.—El pié plano no tiene en este caso una gran significacion, pues muchas veces lo determina el trabajo y costumbre de los individuos, como se nota en los marineros.

Aquí terminaría la Comision sus reflexiones, temerosa de fatigar la atencion que VSS. le han dispensado si ántes, de poner término á este trabajo no creyera de su deber tocar un punto que se destaca en la cuestion que se ventila. A ocuparse de él le obliga por una parte el deseo de esclarecer cuanto sea dable esa cuestion, y un deber de cortesía, fijando su atencion en los documentos que el Tribunal le ha enviado. En éstos consta que la llamada Cesárea ó Nazaria dice que procede de Canarias, circunstancia que ingiere una incógnita más, que la Comision desearía dejar desvanecida y resolver si, en la hipótesis de ser Cesárea mestiza, tiene la procedencia que ella señala. Desgraciadamente los conocimientos antropológicos no están lo suficientemente adelantados para reconocer los mestizos de cada país; así se limitará la Comision á consignar la posibilidad de que esta mujer tenga ese orígen. Las frecuen

tes relaciones que siempre han existido entre aquellas islas y el Africa, han impreso su huella en algunos individuos de las primeras; más aún, y sin discutir los fundamentos de tal opinion para no traspasar los límites impuestos á este trabajo, creen algunos antropólogos que los primitivos habitantes de esas islas procedian de aquel continente.

De todo lo expuesto la Comision deduce y somete á la consideracion de V.SS. las conclusiones siguientes:—1.° Que la Nazaria pertenece á la raza de color y es mulata; y 2.° que no es incompatible que siendo mestiza sea natural de Canarias.

Despues del informe presentado por el Dr. Riva, se expresa el *Dr. Montané* en los términos siguientes:

"*Señores:*—Me place que se haya presentado la ocasion de poner en evidencia en nuestros debates y nuestros trabajos una Ciencia cuyos principios nos han guiado con tanta seguridad en el problema delicado que ha tenido que resolver la Comision de Medicina legal.

Me propongo insistir un momento sobre la importancia de algunas de las consideraciones que se acaban de enunciar. Los que han prestado atencion á la lectura de tan importante informe, habrán visto que algunos de los caractéres invocados, como: color de la piel, de los ojos; forma de los miembros, etc., etc., son de apreciacion vulgar, y por lo tanto susceptibles de error. Pero hay caractéres más profundos, anatómicos, que solo el hombre de ciencia puede estimar, ménos variables que los primeros, más persistentes, que tienen un valor incontestable y que constituyen la sola base séria para llegar á un diagnóstico antropológico. En este último, la imaginacion y los sentidos se ven reemplazados por instrumentos de precision; las conclusiones á que se llega pueden mirarse, por lo tanto, como indiscutibles.

Para los que todavía abrigáran algunas dudas sobre el valor de la medida de los miembros en las razas, voy á citarles un hecho que los convencerá por completo. Lo tomo del Dr. Broca:

En 1867 se suscitó una cuestion de diagnóstico antropológi-

co á causa de un esqueleto de negro de Tombouctou nombrado Abdallah, que había fallecido hacía algunos años en el hospital "San Antonio". El Dr. Broca había hecho preparar los huesos de ese negro en el anfiteatro de "Clamart," y tenía la intencion de regalar el esqueleto á la Sociedad de Antropología. El cráneo, preparado por el mismo, fué llevado á su casa; pero cuando el criado del anfiteatro le llevó los otros huesos, se apercibió el doctor de que faltaban algunos de la mano y del pié, que había otros en exceso; de tal modo, que era claro que se habia cometido errores, que muchos esqueletos habian macerado en la misma tina. Luégo vinieron á decirle que el criado se había burlado de él, y que habiendo perdido ó vendido los huesos del negro, le había llevado otros para recoger más paga. Dejó pues Broca los huesos en su cajon, y olvidó por completo lo que acababa de suceder.

Pero, un dia que tenía el doctor que abandonar á otro el cajon, se puso á pensar que había admitido con cierta ligereza las sospechas que le habian hecho concebir, y que el esqueleto de un negro generalmente difiere bastante del de un europeo para poder establecer su autenticidad por el estudio directo de las proporciones de los huesos, midió pues los principales huesos del miembro superior de Abdallah, y justificó (en favor del criado del anfiteatro) que esos huesos no podian pertenecer sino á un negro. Efectivamente: representando por 100 el largo del húmero, el radio medía en la izquierda 80,59; en la derecha 78,40; término medio 79,50.

Basta comparar esas cifras con las que se obtuvieron en 1862 y de que resulta que el largo del radio del negro es:

Máximum: 83,33.
Mínimum: 75.
Término medio: 79,43.

Miéntras que en el europeo es el
Máximum: 76,57.
Mínimum: 70,58.
Término medio: 73,82.

Así pues, las proporciones reconocidas en Abdallah eran claramente etiópicas.

He pedido la palabra, señores, para insistir sobre los servicios que la Antropología nos ha prestado en esa circunstancia, y para despertar el interes de todos en favor de una ciencia que debe ocupar en lo adelante un puesto distinguido en esta ilustrada Corporacion. Los materiales abundan en este país: las diferentes razas que pueblan la Isla y sus cruzamientos ofrecen al investigador un terreno fecundo en observaciones. Por otra parte, la esclavitud tiende á extinguirse más cada dia, y con ella ciertas razas y los hábitos de esas razas que pronto se perderán para la ciencia y la historia.

Tiempo es, por lo tanto, de entrar en accion y de hacer un llamamiento á la buena voluntad, al entusiasmo y al desinteres de todos los que se preocupan del progreso científico."

En atencion al interes que ha despertado el informe del Dr. Riva, á las palabras pronunciadas por el Dr. Montané, y sobre todo á los nuevos estudios antropológicos practicados entre nosotros, propuso el Dr. Mestre y acordó la Academia la publicacion en los Anales de todo lo relativo á este asunto, en la parte científica.

Calificacion de una herida: suicidio ú homicidio.—Aprobado el trabajo de la Comision de Medicina legal, leyó en seguida el *Dr. Castellanos*, á nombre de la misma, un informe relativo á la herida del negro Clemente Montalvo, cumpliendo lo dispuesto por la Real Sala 2ª de la Excma. Audiencia. Hecha la enumeracion y crítica de los documentos en que ha de basarse el juicio de la Corporacion, y que desde luégo se juzgan deficientes para resolver el problema de que pudiera tratarse de un homicidio ó ser la consecuencia de una imprudencia temeraria, y despues de valorar los hechos observados por los peritos del reconocimiento y autopsia, apreciando los caractéres de la herida y las circunstancias en que se produjo, concluye el Sr. Ponente: 1º que las consideraciones médico-legales que tienen aplicacion en este proceso son las únicas que pueden

dar luz para un estudio prolijo y formular una opinion sobre el caso, pues las diferencias de los documentos que se aducen no alcanzan á producirla;—2º que por los datos que de esos documentos aparecen, como únicos antecedentes que se nos suministra, resulta que si bien fué posible que el negro Clemente Montalvo fuera víctima de un homicidio, se presentan dificultades de todo género que demuestran lo contrario;—y 3º que de todo cuanto de autos aparece, y siguiendo un órden lógico y riguroso en deducciones, es de creerse que dicho negro se causó á sí mismo la muerte involuntariamente y tan sólo por una funesta imprudencia.

Patologia.—*Temperatura en el tétano.*—Aprobado el informe del Dr. Castellanos, dió cuenta el Secretario de una observacion de tétano infantil recogida por el *Dr. A. W. Reyes* en una negrita de seis dias, que fué atacada de la terrible néurosis despues de la caida del cordon, pero con una cicatrizacion incompleta. El objeto principal de la observacion es comprobar una vez más la elevacion de la temperatura en el tétano pues señaló el termómetro 40° C en la axila.—He aquí dicho caso:

"*Tétano infantil.*—La morenita Teófila S. Rivero, de siete dias de nacida, reside en la calle del Campanario número 93.

Al sesto dia de nacida se nota que tiene dificultad para la deglucion, que toma el pecho primero con dificultad, y que luégo lo abandona completamente; pero despues empieza por tener convulsiones violentas, que hacen necesaria la asistencia médica, y acuden al Dr. Benasach, el cual tiene la bondad de remitírmela.

Estado actual.—La criatura tiene un desarrollo normal, está bien conformada y con buenas carnes.—Al descubrirla para el exámen, convulsion tetánica violenta, que desaparece inmediatamente; al menor contacto, al simple hecho de la palpacion para apreciar el calor de la piel, nueva convulsion tetánica; los miembros superiores, sobre todo, se contraen fuertemente y se aplican contra el tórax, las manos en flexion com-

pleta.—El opistótonos bastante marcado.—Turgencia de la cara; los globos oculares en propulsion, y los párpados se aplican sobre ellos con tanta fueiza, que forman pliegues en todos sentidos.—Ventanillas de la nariz excesivamente dilatadas, pero sin movimiento.—La respiracion se hace precipitada y estertorosa al finalizar la convulsion tónica; labios amoratados y turgentes. Me decido, al sentir el calor de la piel, á tomar la temperatura, y encuentro, á las tres de la tarde, 40° centígrados en la axila, pero que debe ser más considerable en el centro, teniendo en cuenta la temperatura excepcionalmente fría en el dia de ayer, la pérdida de calórico, tan considerable en los niños de tan tierna edad, y el hecho de tomar la temperatura en la axila, de tan reducidas dimensiones en esa edad, y con un termómetro de mercurio, cuya cámara inferior es voluminosa relativamente á aquella.

Los ataques se sucedian con tanta rapidez, que los intervalos tranquilos no pasaban de dos ó tres minutos; eran irregulares en su duracion; uno de ellos fué bastante prolongado para que temiéramos un fin fatal en nuestra presencia; pero al sentir los latidos del pulso, comprendimos que la muerte no era mas que aparente. Todas las convulsiones fueron tónicas.

El pronóstico fué tan fatal, que sobrevino la muerte á las pocas horas.

El cordon se habia desprendido ya, pero la cicatrizacion era incompleta."—Se acordaron gracias al Dr. Reyes.

Molluscum.—Tambien presentó el Secretario general una observacion de *molluscum* que el *Ldo. D. Federico Córdova* le había entregado hacía algun tiempo, pero que había sido publicada en el último número de la Crónica médico-quirúrgica ántes de ser enterada la Academia y á pesar de que el Sr. Córdova había quedado en llenar ciertos vacíos y en traer el enfermo á una de nuestras sesiones. Oportunamente se le dará lectura y el Dr. Mestre tratará de señalar esos puntos interesantes que se echan de ménos en la nota de nuestro comprofesor.

Transcurridas las horas de Reglamento, dió el Sr. Presidente por terminada la sesion.

Revista científica.—Apuntes sobre el "mal de sueño".— (Continúa.— *V. pág.* 312.)

Mr. Boudin, en sesion de 19 de Diciembre de 1861, hizo á la Sociedad de Antropología de París la siguiente comunicacion que tomamos de los *Boletines* de esta sociedad, tomo II pág. 654.

"Llamo la atencion de la Sociedad hácia una enfermedad que parece pertenecer exclusivamente á la raza negra, y que ha sido designada por los ingleses con el nombre de *sleepy dropsy* (hidropesía narcótica), y por los cirujanos de la Marina francesa con el de *maladie du sommeil*, (enfermedad del sueño). Ha sido recientemente el objeto de varias publicaciones en los periódicos de medicina, pero no es nueva, como ha parecido creerse. Mencionada ya en 1819 por Winterbottom, fué descrita en 1842 por M. Clark, médico inglés establecido en Sierra-Leona. Mr. Pruner-Bey ha hablado tambien de ella en 1847, segun las observaciones que hizo en Egipto. No habiendo observado por bastante tiempo á los negros en que existía esa tendencia al sueño, no la había considerado como patológica; pero despues ha reconocido que es una enfermedad bien caracterizada.

"La enfermedad del sueño es intermitente: la soñolencia, despues de haber durado varios dias, se disipa y aparece algunos dias más tarde á intervalos irregulares. Esta afeccion dura por lo general de 4 á 5 meses, y por más que se haya hecho hasta aquí, ha terminado constantemente por la muerte, sin que ningun tratamiento haya modificado siquiera la marcha de los accidentes. En la autopsia se encuentra un derrame de serosidad en el cráneo; de donde el nombre in-

glés *sleepy dropsy*, que segun Mr. Clark no es más que la traduccion de la palabra usada entre los negros.

"Las causas de la enfermedad del sueño son enteramente desconocidas; pero es cierto que todas las demas razas, ménos la negra, están exentas de ella. No puede considerarse esta afeccion como dependiente de la influencia del clima, puesto que se la ha observado en plena mar como en tierra firme, en el Africa oriental como en la occidental, en el Bajo-Egipto como en la zona tropical. No se puede, pues, invocar sino una sola causa, la influencia étnica; pero ésta no es mas que la causa predisponente, y las causas determinantes no han sido hasta ahora apreciadas."

El Dr. Dutroulau, en el artículo sobre geografía médica del Africa, inserto en el tomo II del *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1865, pág. 83, dirigido por Mr. Dechambre, consigna que los negros solos parecen sujetos á la extraña afeccion denominada "hidropesía con narcotismo, enfermedad del sueño."

El mismo autor, en su importantísimo *Traité des maladies des européens dans les pays chauds*, 2ª edicion, 1868, pág. 159, al hablar de esta extraña afeccion, que denomina "enfermedad del sueño," cita un pasaje del Dr. Gaigneron acerca de "una enfermedad particular del encéfalo, observada desde hace poco tiempo en los negros de la costa de Africa, aunque sea desconocida de los europeos."

"De algunos años acá, dice el Dr. Gaigneron, existe en la parte sur de las costas occidentales del Africa una enfermedad epidémica que hace muchos estragos, y cuyo principal síntoma es una soñolencia continua, de donde el nombre de *enfermedad del sueño*. (1) Los negros atribuyen su aparicion á la excesiva carestía que ha desolado el país durante muchos años. Las mujeres parecen más sujetas á ella que los hombres.

"Esta enfermedad que, como todas las epidémicas, ha seguido un itinerario extrambótico, y ha marchado de N. á S., su-

(1) En otros informes se la designa con el nombre de *somnolenza*.

biendo hácia lo alto del Congo, ofrece un período prodrómico perfectamente caracterizado, respecto del cual jamas se engañan los negros: soñolencia casi continua (sobreviene hasta durante la comida); estupor de la cara; ojos salientes con prolapso del párpado superior, viéndose obligado el enfermo para mirar los objetos á dirigir la cabeza hácia atras; irregularidad en el andar, tendiendo el cuerpo á caer hácia adelante; esfuerzos contínuos para llevar atras el centro de gravedad; cefalalgia sobre todo en las sienes; pupilas contraidas; lengua blanquecina, puntiaguda, roja en los bordes; apetito perfectamente conservado, verificándose bien las funciones de la vida animal. La piel está caliente, el pulso á 60 ó 70, poco desarrollado, irregular, intermitente, faltando una vez por cada cinco pulsaciones. Cuando se vigila atentamente al enfermo, se sorprenden algunas ligeras exacerbaciones, durante las cuales sube el pulso á 100 ó 110, y se hace entónces regular.

"La inteligencia está intacta; pero á medida que la enfermedad avanza, se pone cada vez más obtusa. Este período se prolonga más ó ménos tiempo y se termina por una mejoría manifiesta, de la que se aprovechan los jefes negros para vender los esclavos atacados de la enfermedad; pero, por desgracia, esa mejoría sólo es momentánea. Los accidentes reaparecen al cabo de cinco ó seis dias con nueva intensidad.

"Las exacerbaciones son más frecuentes y tienen mayor duracion; hay ademas delirio á veces y estreñimiento; se pierde el apetito, y el enfermo empieza á sentir repugnancia á los alimentos. Sin embargo, una nueva mejoría tiene aún lugar, aunque no dura sino poco tiempo. En la reaparicion de los accidentes la soñolencia es continua; ya no se obtiene respuesta alguna; el enfermo recobra instintivamente la posicion de que se le acaba de sacar; su piel está fria, el pulso pequeño, casi insensible, muy frecuente; las funciones digestivas se efectúan todavía, pero con lentitud; las orinas son claras, limpias, no albuminosas.—Este período termina siempre con la muerte, que se hace aguardar más ó ménos tiempo y es precedida algunas veces de un delirio tranquilo.

"En la Guadalupe he podido hacer la autopsia de un hombre que murió del mal de sueño. El Dr. Lherminier y yo hemos comprobado perfectamente una inflamacion de las meninges, de la protuberancia anular, de los tálamos ópticos del cerebelo, con reblandecimiento rojo de la pulpa nerviosa. La cantidad del líquido céfalo-raquídeo nos pareció aumentada, La médula y todos los demas órganos, examinados con cuidado, no nos presentáron nada de particular."

En Agosto de 1869 sostuvo el Dr. Guérin una tésis relativa á esta dolencia, cuyo resúmen se insertó en los *Archives générales de Médecine*, 1869, vol. II, pág. 605, manifestándose ademas, que "sería un error suponer que la enfermedad no es para los médicos europeos sino una curiosidad de geografía médica, pues hemos tenido ocasion de observar en París mismo dos casos que concuerdan exactamente con aquellos cuya relacion debemos á los médicos de la marina, y estamos convencidos de que los ejemplos serían más numerosos si la atencion estuviese despierta acerca de este punto."—Segun la descripcion del citado facultativo, raras veces empieza de un modo brusco la enfermedad del sueño, y casi siempre los enfermos experimentan síntomas precursores que aparecen en medio de la salud más perfecta. Primero se declara una ligera cefalalgia, que con mayor frecuencia ocupa la region supra-orbitaria; algunas ocasiones es una constriccion de las sienes,—cefalalgia que nunca es intensa; despues de algunos dias sobreviene una necesidad de dormir, al principio ligera, comenzando despues de las comidas, raras veces desde por la mañana. El enfermo empieza por resistir á ella; pero despues de un tiempo más ó ménos largo sucumbe á pesar suyo. A menudo es precedida esta soñolencia de un adormecimiento del cuero cabelludo y de un peso en el párpado superior que cae gradualmente hasta la oclusion casi completa del ojo; y ese prolápsus del párpado superior desaparece en parte algunos instantes despues de despertar el sujeto, persistiendo sólo en un período avanzado de la enfermedad, hasta tal punto que el ojo permanece constantemente medio cerrado.

Algunos dias despues, los accesos de sueño se hacen cada vez más largos, sorprenden á los enfermos en todas las posiciones, las más veces durante las comidas; entónces, si no se les excita, cualquiera que sea su necesidad de comer, se amodorran y duermen sin cambiar de actitud.—En este segundo período, la marcha es pesada, el enfermo perezoso, triste y evita á sus compañeros. La cara se abotaga sobre todo durante el sueño; venillas salientes recorren la esclerótica, las conjuntivas están húmedas, el globo ocular parece sobresalir; y ya puede reconocerse á primera vista la enfermedad del sueño fuera de los ataques de soñolencia. En ese momento, el pulso está por lo comun lleno, sin dureza; varía de 70 á 75. La más veces la piel está normal, su temperatura tiende más bien á disminuir que á aumentar, y cuando la enfermedad toca á su fin, no existe más que sequedad sin calor. El apetito es bueno, la lengua húmeda, algunas ocasiones cubierta de una capa blanquecina. Las funciones animales se cumplen con bastante regularidad. "En 148 observaciones que hemos tenido, al contrario de lo consignado por Dangaix nunca he comprobado la diarrea en los soñolientos, sino que más bien ofrecen una tendencia al estreñimiento, debido á la falta de ejercicio, cosa inevitable en el último período de la afeccion. Las orinas no contienen albúmina, sea cual fuere el período en que se las examine."

Haciéndose cada vez más frecuentes y largos los accesos del sueño, llega el enfermo á no poder despertarse por sí mismo. Los movimientos se efectúan por sacudidas, el andar es vacilante, la estacion de pié difícil, el cuerpo parece buscar sin cesar su equilibrio; es menester excitar al enfermo para que resista al sueño, y áun así, no siempre se consigue, durmiéndose en todas las posiciones.

En fin, llega el instante en que el sueño se cambia en una verdadera letargia, en que al enfermo representa una masa inerte. La muerte sobreviene lo más á menudo sin sacudimiento; el enfermo se apaga literalmente,—lo que se observa en la forma adinámica.—Otras veces en el segundo período y con frecuencia desde el principio, se desarrollan accidentes

nerviosos cuya forma varía: ya son crísis violentas, ya movimientos desordenados de que se da cuenta el enfermo sin que pueda moderarlos. Al principio, los ataques de convulsiones soñ lejanos; despues de cada uno de ellos, los accidentes del sueño se vuelven más graves, y hácia el fin del tercer período las convulsiones son incesantes, su intensidad es menor, los enfermos están agitados algunas veces de un movimiento imperceptible; en los últimos dias, el pulso es débil, pequeño, frecuente, apénas sensible.

La inteligencia se conserva intacta durante los dos primeros períodos: su actividad es ménos grande en el tercero, y cuando el enfermo toca á su fin, aunque nunca haya delirio, las facultades intelectuales parecen anonadadas por completo. No hemos observado trastornos en la vision, el olfato y el gusto. La sensibilidad general tiende á embotarse con los progresos de la enfermedad: en el último período es necesario una violenta excitacion para reanimar los sentidos adormecidos, y, cuando se logra, despues de un momento de la excitacion es cuando parece manifestarse el movimiento reflejo; el influjo nervioso parece más lento en estos enfermos. Estoy inclinado á admitir que esos movimientos con sacudidas al andar y esa relajacion muscular que progresa con la intensidad del mal son la consecuencia de la compresion del encéfalo. El Dr. Nicolas no ha notado convulsiones en sus enfermos: semejantes trastornos nerviosos existen á menudo, pero pasan inadvertidos algunas veces, sobre todo cuando son poco violentos, y no es extraño que dicho fenómeno haya escapado á su observacion, en medio de la aglomeracion de á bordo en que ha estudiado esta enfermedad.

En casi todas las autopsias hemos encontrado los senos de la dura-madre dilatados, más ó ménos repletos de sangre; los vasos aracnoideos y los de la superficie del encéfalo ofrecen un aumento de volúmen exágerado, á veces están varicosos. Las meninges no presentan nunca vestigios de inflamacion reciente ó crónica; su superficie está siempre lisa, sin granulaciones. La masa encefálica ha mostrado siempre una consistencia normal.

El pronóstico de la enfermedad del sueño es de los más graves. Ningun médico de los que la han tratado ha señalado casos de curacion, y nosotros no hemos obtenido más que una en 148 que observamos en la Martinica, habiéndose atacado la enfermedad desde su principio, ántes que fueran muy pronunciados los síntomas.

En el periódico intitulado *Lyon médical* (27 Octubre 1872, número 22, pág. 311) publicó el Dr. Marduel una nota acerca de un caso de mal de sueño, cuyo resúmen es el siguiente:— Sexo masculino, 25 años, soldado. El 26 de Julio de 1870 recibe y devuelve una bofetada; temblor general súbito; una hora despues, sueño que dura 71 horas.—En Noviembre de 1870, sueño de 3 dias,—Marzo de 1871, 5 dias—Mayo; dos accesos de 3 dias.—Julio 2 y Marzo de 1872, accesos de 48 horas.—21 de Marzo, principio de un acceso bien observado; el sueño es profundo, las pupilas se dirigen hácia arriba cuando se levantan los párpados; cambios de posicion espontáneos; insensibilidad de los tegumentos; cuando se inquieta al dormilon, rigidez tetánica de los miembros superiores, del tronco, de los miembros inferiores, y relajacion al cabo de algunos segundos. Una fuerte corriente eléctrica determina un ataque de convulsiones clónicas y el despertar, que no dura sino 5 minutos;—el acceso duró 74 horas.—A consecuencia de él, epístaxis todos los dias. Se observaron varios otros sueños en los cuales se produjeron ataques convulsivos espontáneos. La temperatura permaneció siempre normal. Al fin de un acceso de sueño, se encontró que había perdido un kilogramo de peso. El enfermo, en el estado de vigilia, no suministra mas que 17 gramos de urea en las 24 horas.—Se continúa la observacion.

El Dr. Armand, en su *Traité de Climatologie générale du globe*, publicado en 1873, pág. 651, al insertar las "Contribuciones á la patología de la raza negra" del Dr. Chassaniol, dedica un párrafo á la hipnosia ó enfermedad del sueño, la que "parece particular á la costa occidental de Africa, entre los 15° y 10° de latitud sur y norte: el sueño se hace cada dia más pro-

longado y más profundo, acabando por ser contínuo. Los dormidos, que ningun estímulo puede despertar, mueren en el coma; es una terminacion inevitable, pues no se cuenta con ningun caso de curacion. La autopsia revela un estado congestivo del cerebro y de sus envolturas. La causa de esta enfermedad se dice que es desconocida; pero no es difícil diagnosticar una fiebre perniciosa comatosa, que se curará empleando el sulfato de quinina á alta dósis, *intus et extra.*"

El *Dictionnaire de Médecine, Chirurgie*, etc., á que han dado su nombre los Sres. Littré y Robin, 13ª edicion, 1873, en el artículo SOMMEIL trae el inciso siguiente:—"*Enfermedad del sueño* (en inglés *sleeping dropsy*). Afeccion peculiar á la costa occidental del Africa, que se encuentra á partir de Benguela hasta la embocadura del Gambia, entre los 15° de latitud S. y los 10° de latitud N. Fué señalada, ántes que por otros, por los médicos ingleses. Winterbottom, que habló de ella el primero, dice que es muy frecuente en los esclavos de Bornou y en los Foulahs. Tiene por único carácter una tendencia irresistible a sueño, que se hace cada dia más profundo y más prolongado, acabando por ser contínuo. Los enfermos, á quienes ningun estímulo logra despertar, se extinguen progresivamente, sin dolor, sin crísis, sin que sea posible observar el tránsito del sueño á la muerte, que es su terminacion constante. Todavía no se ha comprobado una sola curacion; la autopsia no revela más que una congestion pasiva del encéfalo. La causa de esta enfermedad es desconocida."

En el *Medical Times and Gazette* del 19 de Julio de 1873, el Sr. T. W. Ogle con motivo de una leccion clínica hecha en el hospital San Jorge y al tratar de los efectos producidos por la presion que determinan sobre los nervios contiguos á los vasos los tumores y los aneurismas, refirió una comunicacion que habia recibido en 1869 del Dr. Mac Carthy, cirujano de Accra, al oeste de Africa, sobre una enfermedad llamada por los naturales del país "enfermedad del sueño," porque los enfermos se hallan con tendencia á éste de noche y de dia.—El primer caso fué observado en 1867 por dicho doctor en la isla Buluma; los

que ha tenido ocasion de encontrar más tarde le han ofrecido los mismos síntomas y la misma causa: un enfermo que se negó á la operacion murió más tarde; los otros la sufrieron, y relata su historia, segun las noticias que ellos mismos le han suministrado y las que le han sido dadas por la gente del país. "En cada caso hay enclavamiento de los ganglios del cuello que forman una extensa cadena hasta la clavícula. El tratamiento adoptado por los "doctores" de allí consiste en extirpar esos ganglios. Nunca he visto esta operacion, pero se dice que es radical, y en un individuo no he contado ménos de trece cicatrices en el cuello. Dicha afeccion es bastante comun en Buluma y á lo largo de los grandes rios; pero la gente de Accera ni la ha visto ni ha oido hablar nunca de ella. Yo creo que los síntomas de sueño son causados por una compresion sobre los vasos que van al cerebro, y por lo tanto por un obstáculo á la llegada de la sangre á este órgano. Se sabe que los ganglios cervicales son muy numerosos en la bifurcacion de las carótidas, y una compresion ejercida sobre la carótida interna puede muy bien producir los efectos de que hablo. Los "doctores" quitan esos ganglios sin saber lo que hacen, pues ignoran la primera palabra de anatomía, y nunca ha habido funesto resultado."

En el *British medical Journal*, 1875, pág. 5, describe el Dr. A. Gore "the sleeping sickness of western Africa," ó sea la enfermedad del sueño del Africa occiental,—comun entre los africanos del Congo y de la Senegambia, caracterizada por una tendencia irresistible al sueño, una imposibilidad completa para permanecer despierto; el sujeto enfermo se duerme comiendo, de pié, en medio de una muchedumbre estrepitosa, &c. El sueño está á veces acompañado de alucinaciones. La piel se pone seca, y las fuerzas van decreciendo hasta la muerte. A ocasiones el principio del mal se caracteriza por una tumefaccion insólita de los ganglios cervicales.—Una sola autopsia referida en la nota del Dr. Gore es negativa, salvo una congestion intensa de las meninges.—Todo tratamiento parece inútil.

Reflexiones acerca de un caso de gestacion multiple; por el *Dr. J. Beato y Dolz.*

(Sesion del 27 de Febrero de 1876).

Sr. Presidente.—Sres:—La reproduccion de la especie es la funcion más maravillosa de los séres organizados! La inteligencia humana en todos los tiempos y lugares se ha esforzado vanamente en arrancar el misterioso secreto que vela el principio de nuestra existencia; y á pesar de los más constantes estudios y prolongadas observaciones, no ha llegado á descubrir el sorprendente mecanismo que rige á nuestra primera organizacion.

En el estado actual de nuestros conocimientos, sabemos que los ovarios son los órganos indispensables para la fecundidad, y que su mayor desarrollo coincide con la pubertad, época en que adquieren el peso enorme de 80 gramos. Es él quien contiene y desarrolla la vesícula de Graaf, cuya ruptura, periódicamente ó bajo la influencia de una excitacion sexual, deja escapar un óvulo, que libre y por un mecanismo maravilloso, penetra en la trompa, que recorre hasta el útero, despojándose en su trayecto de las células epiteliales que lo rodean y que constituían el disco prolígero, quedando únicamente constituido por la membrana vitelina y el vitelio.

En este momento es cuando los gérmenes del esperma penetran por uno ó varios puntos de la membrana vitelina en el vitelio; allí se mueven al principio, más tarde se inmovilizan y acaban por desaparecer por disolucion, y entónces el óvulo, conteniendo ambos gérmenes, se implanta en la matriz, crece sufriendo distintas metamórfosis, hasta producir de una manera perfecta un sér semejante á sus procreadores.

Un óvulo, pues, fecundado y constituyendo por sus elementos un huevo completo, se desarrolla generalmente en el interior de la matriz, allí sufre su incubacion, y sus órganos y sus aparatos se completan; cuando el nuevo sér es apto para vivir

y crecer en el mundo exterior, es expulsado fuera del organismo materno. Esta incubacion en el interior del organismo es lo que constituye la gestacion ó embarazo simple; pero si dos ó más óvulos, emanados de ambos ovarios, se desarrollan simultáneamente, teniendo cada uno su placenta, su córion, su ámnios y hasta un epicórion distintos, el embarazo es dicho gemelar, triple, etc. Los óvulos pueden adquirir desde su salida del ovario adherencias entre sí, envueltos sólo por la caduca, estando confundidas sus villosidades y su córion. El tabique que resulta puede romperse á su vez y entónces una sola membrana cubre á ambos.

Así, Sres., cuando cada óvulo se fija separadamente en la matriz, una sola caduca uterina les permite formar á cada uno una caduca refleja: entónces todas las placentas quedan independientes; mas suponiendo que solo exista un córion, la caduca y la placenta son únicas, pero siempre existe un tabique ó un resto de tabique al interior, que separa los fetos, unos de otros.

Estas ligeras consideraciones sobre el desarrollo de los gérmenes explican la formacion de uno ó varios séres en el interior del mismo organismo, y las vemos hoy demostradas por la observacion en las siguientes estadísticas recogidas en los anales de la Obstetricia.

Los embarazos dobles (gemelares) son frecuentes; se encuentran uno sobre 70 ú 80. En una estadística de Baudelocque recogida en la Maternidad de París, en 20,357 partos hubo 154 gemelares, 1 sobre 132, y tres triples, esto es, uno sobre 6788. En los cuadros de Merriman, citados en el memorial de Partos de Mme. Boivin, hay 22 gemelares en 1800 y uno triple. Mr. Chailly Honoré ha encontrado en las estadísticas de la Maternidad en 37,441 partos 440 dobles (1 sobre 84). Churchill en 161,042 embarazos tomados en los autores ingleses encontró 2,477 casos de gemelos (1 sobre 69) y 36 triples (1 sobre 4,473) y en 36,570 casos citados por los autores franceses hubo 582 embarazos dobles (1 sobre 110) y 6 triples; en 251,386 embarazos recogidos por los autores alemanes, hubo 2,967 do-

bles (1 sobre 84) y 35 triples. Como se ve, Sres., en un total de 448,998 embarazos 5,770 fueron de jimaguas (1 sobre 77), y 77 triples, 1 sobre 5,831. Segun Blumenbach los partos de gemelos son raros en Groenlandia, miéntras que en Irlanda la mayor parte de las concepciones son dobles. La única estadística que existe de partos de 4 niños, que son muy raros, es la de Dugés, que encontró un caso en 108,000 partos; y en cuanto á los de cinco, son tan excesivamente raros, que pueden considerarse como excepcionales, y por lo tanto pasaremos á la observacion del caso del Sr. Navea, publicada en los "Anales."

La parda Pilar de 46 años de edad, de constitucion mediana y bien reglada ha tenido nueve partos anteriores, el primero á los 15 años y los otros sucesivamente cada tres años, habiendo criado á pecho á todos sus hijos, durante dos años á cada uno.

Hallándose en su décimo embarazo, que fué sumamente penoso desde el principio por los dolores que lo acompañaban, notó que su vientre era más voluminoso que en las preñeces anteriores, acusando cuando estaba de pié la sensacion de un gran peso y experimentando suma dificultad al efectuar algun movimiento, no hallando otro consuelo y alivio sino en la posicion horizontal, en cuyo decúbito aún le era difícil conciliar el sueño, y acusando en el vientre, cuando mudaba de posicion, una sensacion que comparaba á la presencia de un saco de piedras que le rodaban de un lado á otro. Habia con estos síntomas un edema considerable de las extremidades inferiores.

En este estado, el dos de Mayo del presente año, los dolores se hicieron intolerables hasta el punto de tener que abandonar sus quehaceres y su oficio de lavandera.

El dia diez, esto es, ocho dias despues, á las ocho de la mañana despues de un derrame considerable de aguas dió á luz una criatura viva, con su placenta y su cordon.

Una hora despues nació la segunda con sus secundinas é inmediatamente la tercera y sus membranas; á ésta siguió la cuarta y tras ella la quinta que vino de pié, y acompañada es-

ta última de una sola par con dos cordones. De los cinco hijos uno es del sexo masculino y los otros cuatro del femenino; uno vivió tres horas y los restantes una hora poco más ó ménos; todos eran hijos del mismo padre, que era un negro bien constituido.

Las resultas del parto fueron buenas si se exceptúan los cólicos uterinos, que fueron bastante intensos y que cedieron á la aplicacion de los medicamentos administrados por el Dr. Navea y á la expulsion de algunos coágulos contenidos en la cavidad uterina.

Casos como el presente, señores, son raros en la ciencia, y en todos los anales de ella quizas no encontraremos uno cuya observacion sea más completa ni quizas más auténtica, pues poseemos en nuestro Museo los cinco niños en perfecto estado de conservacion y de una época de desarrollo á que no han llegado los otros fetos nacidos en iguales circunstancias. Muchos autores no quieren admitir los partos de cinco niños por la razon de que no es posible que la mujer pueda llegar al término del embarazo; pero no es ménos cierto que si es imposible que el parto toque á su término, se encuentran casos de embarazos quíntuples terminados en una época más ó ménos adelantada de la preñez: testigo el caso presente, sobre el cual volverémos á ocuparnos con más detencion, para dar cabida en este trabajo á otros casos semejantes, refiriéndonos primero al presentado por el Dr. Hull de Manchester al Colegio de cirugía de Lóndres, en cuyo museo depositó cinco pequeños fetos gemelos que dió á luz una mujer á los cinco meses de embarazo. Chambcri de Monlaux, tomo II página 366, habla de otro embarazo quíntuple, en que los niños vivieron el tiempo suficiente para ser bautizados, tres ó cuatro dias.

En la Gazette des Hôpitaux de 1856, página 382, se encuentra el caso siguiente. Una mujer, que habia ya tenido dos embarazos de gemelos, dió á luz cinco niños, tres varones y dos hembras, despues de 40 horas de trabajo, todos perfectamente conformados, de un peso débil y vivian dos dias despues del nacimiento del último.—Una mujer, segun Kennedy, abortó á

los tres meses de cinco hijos; habia tres huevos dobles, cada huevo tenia su placenta y sus membranas propias.

En la Gazette médicale de 1840, pág. 569, Mr. Bourdois habla de un embarazo de 4 niños; el parto se efectuó á los siete meses, á las doce horas de la salida del primer niño nació el segundo, los restantes despues. Al nacer el segundo hubo derrame de aguas, hubo dos placentas; una de ellas con tres cordones estaba adherente y parte quedó en el útero.

Aun pudiéramos citar nuevos casos, tomados de los autores modernos, de preñeces quíntuples; pero la mayor parte aparecen ménos notables que el presente por la corta edad de los fetos en observacion.

Casi todos son abortos quíntuples de dos y tres meses, en los que únicamente podemos estudiar la variedad y modificaciones en los elementos del huevo; así Mr. Pigné ha visto en Estrasburgo una placenta única de donde nacian cinco cordones distintos, separados, con una sola bolsa compuesta de tres túnicas, caduca, córion y ámnios, en la cual los cinco fetos estaban reunidos.

En los autores antiguos encontramos tambien bastantes casos; pero en ellos sólo tenemos que creer en la palabra y buena fé de los autores: tales son los casos de Peu, que vemos reproducido en todos los autores, de una mujer asistida por Mme. Moreau, partera en el Hotel Dieu de París, y que dió á luz cinco niños que recibieron el bautismo, de Mauriceau, An. Paré. Albucasis, Avicena y otros hablan de partos extraordinarios de seis, siete y más niños; pero estos hechos carecen de autenticidad. El obispo Otton, hermano de Guillermo rey de los Romanos, bautizó 1,514 hijos que su nieta Matilde tuvo de un solo parto, y Mauriceau habla de los siguientes que deseo poner en conocimiento de VSS. como mera citacion para mostrar hasta donde puede llegar la credulidad de los antiguos que es la fábula de los modernos.

Leed á Mauriceau:

"Mais j' estime pour miracle, l' histoire ou le conte de cette Dame Marguerite Comtesse d' Hollande, qui en l'an 1276 ac-

coucha de trois cens soixante & cinq enfans, en un seule & même fois, qui reçurent tous le Baptême, & moururent le même jour aussi-bien que leur mere: ce qui lui arriva, dit-on, par l'imprécation d'une pauvre femme, qui souhaita qu' elle en pût faire autant qu' il y a de jours en l'an, à cause que lui demandant l'aumône, en lui representant sa misere, & celle de deux enfans jumeaux qu'elle portoit entre ses bras, cette ame lui répondit, que si elle en souffroit de l'incommodité, elle avoit eue du plaisir à les faire, lui reprochant aussi qu' elle ne pouvoit pas avoir conçû ces deux enfans d'un seul homme." (1).

No es necesario probar el poco valor de estos hechos ni demostrar el error en el diagnóstico, pues en algunos de ellos se han debido tomar los lóbulos de una mola hidática ó algunas degenerecencias del útero por huevecillos conteniendo cada uno un feto.

Pasemos al caso que nos ocupa.

En el caso presente, Sres., teneis á la vista cinco fetos perfectamente conformados: uno varon, que es el mayor, tiene 28 centímetros; y cuatro hembras, la menor 24 centímetros, los otros son de dimensiones intermedias; por el desarrollo de su esqueleto, de los pelos y las uñas, no cabe duda que son de la época señalada en la observacion, 7 meses; pero el estado de desecacion en que se encuentran por la preparacion que se ha empleado, les hace parecer más pequeños y á primera vista parecen fetos de cinco meses ó poco más. Todos nacieron vivos y sin dificultad, todos ménos uno se presentaron segun parece por la extremidad cefálica y murieron todos en el espacio de tiempo que hemos señalado; hechos todos, señores, conformes á los conocimientos que poseemos: nunca el embarazo en estos casos puede llegar al 9º mes, á no ser como se ha observado en los partos de gemelos, que cesando de vivir alguno de ellos provoque el aborto del huevo entero, ó bien que permanezca en su bolsa, alterándola más ó ménos hasta que se efectúe el

(1) *Mauriceau.*—Traité des maladies des femmes grosses et de celles quí sont accouchées.—Tome 1er. pag. 103.—Paris M. DCCXXI. (sixième édition).

parto del que vive, y salga á su vez, como Mauriceau ha tenido ocasion de observar, ó bien, lo que es aún más raro, producirse la expulsion del huevo ántes de tiempo y cuatro ó cinco meses despues de la expulsion á término del 2º, estando todos los observadores de acuerdo sobre este particular, que el feto puede permanecer privado de vida largo tiempo, muchos años en el interior de la matriz, si las membranas han quedado intactas; allí se seca, se momifica por decirlo así; en un caso atribuido á Portal, de trigéminos, uno de los fetos vivió, los otros dos estaban como aplastados y secos.

Curioso sería haber examinado cada presentacion en el caso que nos ocupa, pues no podemos atenernos sólo al dicho de la mujer que asistió á Pilar, mucho más cuando al principio, al salir el primero, las membranas se rompieron y dieron una gran cantidad de agua y en los otros ninguna mencion se hace de este nuevo derrame, como resulta en una de las observaciones citadas anteriormente, en que á la expulsion de la 2ª hubo otra salida del líquido. En el caso presente no cabe duda que habia cuatro huevos completamente desarrollados, y nosotros á nuestra vez podemos preguntarnos si existían en ellos córion y ámmios, ó si solamente había un córion comun, ó si los 4 ámnios comunicaban entre sí; y preguntamos si los partos de mamíferos (perros, gatos) que hemos notado ántes de la salida del primero una gran bolsa que hemos reventado y á la salida de los demas, siempre hemos notado la misma cantidad de líquido amniótico; en todos hemos visto la placenta y las membranas envolviendo al nuevo sér.

Si había comunicacion entre los ámmios, no sólo encontraríamos en ese fenómeno una explicacion del ruido que sentía la mujer en su embarazo, producido por el frote de unas partes fetales con otras, ruido que no hubiera sido tan marcado si cada feto estuviera en su ámnios sino tambien nos esplicaría la gran cantidad de agua que perdió al principio.

El volúmen pequeño de los fetos en una mujer bien constituida y que habia tenido otros partos anteriores explica la facilidad en el parto, así como el tiempo del embarazo; y cualquie-

ra que hubiera sido la presentacion y la posicion de cualquiera de ellos, el parto se hubiera efectuado; hasta más pudiéramos adelantar, que no hubiera sido imposible la salida en bloc de uno de los huevos y quizas haber observado un caso de evolucion espontánea.

De sentirse es que el exámen de las placentas, membranas y cordones no haya podido hacerse con la detencion que se merecian; cierto es que todos los casos extraordinarios pasan siempre en puntos lejanos, donde no existen recursos, sin sospecharse siquiera, y donde las personas que pueden sorprender la naturaleza, llegan ya demasiado tarde, teniendo que conformarse con las explicaciones que les dan personas ajenas á la profesion. Tal ha pasado en el caso presente: á la llegada del Sr. Navea todo estaba concluido y hasta las pares enterradas. Si nuestro digno compañero hubiera podido examinar todo con la detencion que se merecía, y con la ilustracion é inteligencia que le es característica, nuestras exigencias en pro de la ciencia hubieran sido satisfechas.

En cuanto á las placentas sólo se nos dice que las últimas eran dobles con dos cordones; pero ningun dato tenemos de la longitud ó brevedad de cada uno de ellos comparados entre sí.

¿Podemos en el estado actual de nuestros conocimientos diagnosticar un embarazo múltiple? La respuesta es negativa. Desde Mauriceau se ha admitido como signos en el embarazo gemelar un vientre muy desarrollado con una eminencia á cada lado y una línea un poco ménos elevada en el centro, movimientos activos muy pronunciados en ámbos lados, y por último los ruidos del corazon cuyo máximo de intensidad en varios distintos puntos y no isócronos entre sí, ni con los ruidos del pulso de la madre; pero aún este síntoma puede ser dudoso, bien por faltar la vida á uno ó más de los fetos, bien por la disposicion que ocupen en el vientre con respecto á los otros. En cuanto á la hinchazon de las extremidades inferiores así como al desarrollo del vientre, no tienen el valor que se les atribuye: en París una señora embarazada de tiem-

po presentaba un edema considerable de ámbos miembros inferiores y de la vulva; todos diagnosticaban un embarazo doble ménos Mr. Depaul, que no pudo oir el 2º ruido fetal; la mujer dió á luz un solo varon.—Hace tres meses asistí á una señora, vecina de la calle de Jesus María, de su tercer hijo, jóven y bien constituida: el edema de la vulva y de las extremidades era considerable y doloroso al extremo de no poder caminar; dió á luz un niño, el parto fué feliz y aún conserva una gran flojedad en las piernas al efectuar los movimientos.

Si algun síntoma puede admitirse, y no como patógnómonico del embarazo múltiple, es la sensacion que experimentaba la parturiente, de un saco de piedras que chocaban las unas con las otras; pero nuevas observaciones se necesitan para poder dar el valor que se merece á este signo de diagnóstico.

Otra cuestion áun más interesante se presenta á nuestro espíritu y es la de saber si estos cinco fetos han sido concebidos en la misma época ó en épocas diferentes, es decir, si son el producto de una sola concepcion, ó si se pueden considerar como un caso de superfetacion. Las modificaciones anátomo-fisiológicas que pasan en el interior del útero grávido hacen imposible concebir la superfetacion, y sobre todo la exudacion de linfa plástica concrescible ó la membrana anhista que cubre la superficie interna del útero y que tapa sobre todo el orificio interceptan todo contacto entre el principio seminal del hombre y el de la mujer; por otra parte Mr. Pouchet cree que desde el momento de la copulacion hasta el de la impregnacion del óvulo pueden pasarse 22 dias; M. Littré y Robin fijan á 15 dias el máximo. Dos ó más óvulos pueden ser fecundados, el uno despues del otro, con algunos dias de intervalo; y esos mismos gérmenes vivificados por la misma copulacion pueden bajar más ó ménos tarde á la cavidad uterina, y varias causas, entre ellas un atraso en su desarrollo, pueden demorarlo ya en el ovario, ya en las trompas, ántes de implantarse en la cavidad uterina. De estos hechos se desprende, por una parte, que dos ó más óvulos pueden ser fecundados por distintos gérmenes en

época muy cercana el uno del otro; testigo es el caso citado por Velpeau de una mujer de Chalons, que parió gemelos, uno blanco y otro negro, habiendo estado el mismo dia con un blanco y un negro, y el caso presente en que los cinco fetos son del mismo padre y todos de la misma edad. En efecto, el mayor de los fetos presentados es el varon, tiene de largo 28 centímetros y la más chica 24½, el de las otras tres son intemedias á estas medidas; un feto de seis meses en estado normal tiene 30 y medio centímetros, poco ménos. Si á esto agregamos, que todas las partes del cuerpo están bien proporcionadas, que la cabeza no es muy desproporcionada y cubierta de vellos, que las fontanelas, sobre todo en el varon, son bastante pequeñas, que las uñas de las extremidades están manifiestas, nos convenceremos de que todos son de una misma edad, esto es, de 7 meses por lo ménos, aunque pequeños en su crecimiento de modo á parecer á la simple observacion fetos de cinco meses y medio.

Tales son, Sres., las observaciones que nos ha sugerido el caso interesante enviado por el Sr. Navea y que no he vacilado en molestar por algunos instantes vuestra atencion.



REAL ACADEMIA DE CIENCIAS.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 27 DE FEBRERO DE 1876.

SEÑORES ACADEMICOS CONCURRENTES.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Sauvalle*, *A. Gz. del Valle*, *Aguilera* (padre), *R. Cowley*, *Nuñez*, *Beato*, *Montalvo*, *Rovira; Mestre*, Secretario.

Reunidos los Sres. Académicos que arriba se expresan, manifestó el Sr. Presidente que no habiendo *quorum*, no era posible celebrar acuerdos, sino una conferencia científica, segun se habia hecho en casos análogos.

Asiste á la reunion el nuevo socio de número Dr. D. José R. Montalvo.

Da cuenta el Secretario general: 1º de una comunicacion del Excmo. é Ilmo. Sr. Director general de Administracion Civil, remitiendo la memoria y el reglamento redactados por el Sr. Director del Hospital de Higiene de esta Capital; dándose traslado á una comision formada de los Sres. Lebredo, Rodriguez y Reynés para el informe que se pide;—2º una instruccion distribuida por la Comision Central de la Isla de Cuba en la Exposicion Universal de Filadelfia sobre las formalidades que deben llenar los expositores en sus respectivas remisiones;—3º una papeleta de entrada al baile del Círculo francés, remitida al Sr. Presidente de la Academia por el de dicho Círculo (Gracias);—4º de haberse recibido las observaciones físico-meteorológicas recogidas últimamente en la Escuela Profesional hasta el 25 de Febrero; el núm. 10 de la Enseñanza; el 1º de la Andalucía médica; el 11 de la Independencia médica de Barcelona; el 39 de la Revista minera de Madrid; el 26 de los Anales de la Sociedad Anatómica española, y el 1,152 del Siglo médico.

Obstetricia.—*Gestacion múltiple.*—Terminada la correspondencia, presentó el *Dr. Beato* algunas reflexiones acerca de un caso de gestacion múltiple, de que se dió cuenta en una sesion anterior. Despues de breves consideraciones sobre las funciones que desempeñan los ovarios, y las de los óvulos en relacion con la caduca refleja, se detiene en la proporcion de los embarazos dobles, triples, cuádruples y quíntuples, siendo estos últimos tan raros que pueden considerarse como excepcionales, con cuyo motivo cita el Dr. Beato varios casos más ó ménos semejantes al remitido á nuestra Academia por el Dr. Navea, sobre el cual ofrece algunas reflexiones no poco interesantes.—(*V. pág.* 405).

Refiriéndose el *Dr. Mestre* á lo consignado por el Sr. Beato respecto á la dificultad del diagnóstico en las preñeces múltiples, recuerda que su posibilidad se halla demostrada por el caso de Nœgele (hijo) y los publicados por algunos otros auto-

res, que debieran aproximarse á los que acababan de referirse. (1)

Cirugía.—*Pólipo uterino.*—Leyó despues el Dr. R. Cowley la siguiente nota remitida por el Ldo. D. Rafael Rodriguez Ecay:

"De acuerdo con los Dres. Freixas, Argumosa y el que suscribe, tenemos el gusto de enviar á esa Ilustre Academia un pólipo acompañado de un suscinto relato del proceder empleado en su extirpacion, así como la descripcion de los instrumentos usados.

"La Sra. esposa de don P. D., residente en la casa número 1 de la calle de Revillagigedo, hacía como doce años que venía padeciendo de una enfermedad uterina que daba lugar por intervalos á grandes pérdidas de sangre por la vagina, hasta el momento en que, expulsado espontáneamente dicho tumor, fué necesaria su extirpacion. Para el efecto, solicitados los Dres. P. Freixas, Argumosa y el que suscribe, reconocieron y confirmaron el diagnóstico, y seguros de que el tumor que teníamos á la vista era un pólipo uterino, implantado en el labio anterior del hocico de tenca cerca de la comisura derecha, resolvimos aplicar la ligadura gradual progresiva del Dr. D. Diego Argumosa consignada en su obra titulada *Resúmen de Cirugía,*—Madrid 1856.

"Con auxilio de los pasa-nudos especiales construidos al efecto, se condujo fácilmente el lazo constrictor hasta lo más alto del pedículo y se verificó la ligadura con toda facilidad, observándose á los pocos momentos lividez en el tumor, que indicaba que la circulacion se habia interrumpido. Examinada cuidadosamente la ligadura por los tres profesores presentes, pudimos convencernos de que ésta habia hecho un profundo surco inmediatamente por debajo del labio uterino.

"Al dia siguiente y á la misma hora el aspecto negruzco del tumor y su olor cadavérico nos indicaron bien claro que la

(1) Véase la observacion del profesor Rousset, que publicamos en el "Eco de Paris," 1858, pág. 310; y la opinion del eminente Depaul en su "Clinique Obstétricale, 1872-76, pág. 227.

mortificacion del tumor estaba consumada, y como la constriccion del pedículo había sido tan cabal que nos garantizaba la cesacion de la circulacion interna y por consiguiente de hemorragia ulterior, encontrando por otra parte muy friable el pedículo por debajo de la ligadura, cedió ésta fácilmente á una moderada presion con los dedos, cayendo el pólipo, que pesa 1,600 gramos y tiene 37 centímetros de circunferencia mayor y once centímetros por la menor, en su largo 16 centímetros, creyendo que este pólipo ó mixoma debe clasificarse como mucoso–vascular.

"La enferma ha continuado perfectamente en su estado general y local.

"Acompañamos algunos nudos del Dr. D. Diego Argumosa, autor de este procedimiento, en diferentes estados de constriccion, y el primer pasa–nudos que aquel distinguido catedrático hizo construir en Madrid y que nos ha facilitado el Dr. D. José Argumosa, á fin de que, junto con el tumor, los conserve la Academia de la Habana.

Siendo poco conocida esta ligadura, creemos oportuno transcribir lo que sobre ella nos dice el Dr. D. Diego de Argumosa en su mencionada obra Resúmen de Cirugía, tomo 2, página 180,—Madrid 1856.

"Este nudo permite graduar la constriccion hasta el fin sin "necesidad de desatarlo, ni de auxiliares que mantengan su ac- "cion; y se forma de un cordonete no torcido en espiral, sino "trenzado de tres ó cuatro ramales de hilos, ya sea de lino ó ya "de seda sin desigualdades. Para formarle, se pasa uno de sus "cabos al rededor del otro dos veces como para formar el nu- "do de cirujano, y tirando entónces de los cabos, llega un "momento en que la área se retuerce sobre sí misma y for- "ma un 8 deguarismo. En tal estado, se pasa uno de los "cabos por una y otra porcion de área costeando el otro ca- "bo, y queda así formada la área que ha de ejercer la cons- "triccion.

"Ya se nota el diferente destino de los dos cabos y por eso "los distingo con los nombres de *cabo del nudo* y *cabo corredizo*,

"pues apretando aquel, corre éste por su centro y se mantiene "sin aflojarse en el punto en que lo dejamos.

"Ya se concibe tambien que el cabo corredizo es el destina- "do á circuir el tumor ó masa de tejidos que vamos á ligar, "para dejarlo comprendido en su área ántes de pasar por el "nudo que le ha de retener, despues de apretado. Si esto se "verifica en regiones ó superficies despejadas en que puedan "nuestros dedos obrar libremente, nos basta tirar con una ma- "no del cabo corredizo, miéntras que con la otra mantenemos "fijo el cabo del nudo para que la área de aquel llegue á ce- "ñir y apretar la masa comprendida hasta dificultar su circula- "cion sanguínea y estrangularla, como lo indica la turgencia y "lividez que adquiere; y obtenido esto, es consiguiente la mor- "tificacion de lo estrangulado á lo ménos en la periferia, por "lo cual, y por el dolor inherente á tal constriccion, la dejamos "en tal estado. Pero el cordonete ha ido venciendo resisten- "cia ó dividiendo los tejidos en términos que ántes de las vein- "ticuatro horas subsiguientes ya es casi nula su accion, sobre "todo en los tejidos de fácil dislaceracion, por lo cual pasado "este tiempo graduamos la constriccion con solo repetir la trac- "cion anterior hasta un grado tolerable y hasta que en la úl- "tima (entre la 4ª y la 7ª) notamos ya imposibilidad de cor- "rer más el cabo por haber cerrado enteramente su área. Que- "damos desde entónces en espectativa de la aplicacion que "sin tardanza se ha de verificar para complemento de la ope- "racion.

"Esta tiene que hacerse las más veces en regiones profun- "das é inaccesibles á los dedos, y para sustituirlos con toda se- "guridad empleamos el pasa-nudos, ya el recto ó ya el curvo, "segun las condiciones anatómicas de la parte, pues introduci- "do el cabo del nudo (nunca el corredizo) por su agujero ter- "minal, avanza éste hasta tocar con el nudo, y ocupando aquel, "entónces, la ranura y agujero del talon, se fija en él. Aseguran- "do en seguida el mango de este pasa-nudos en la palma de la "mano izquierda para la más completa inmovilidad, tiramos "con la derecha del cabo corredizo hasta el grado conveniente

"de constriccion, y en el acto ponemos en su extremo una señal "para que no se confunda con el otro al dejarla libre y retenidos los dos en el apósito más apropiado hasta la cura del dia "siguiente ó tentativa de nueva constriccion. Llegada ésta, en-"filamos el cabo del nudo como en el anterior caso y con todas "sus condiciones, para que obrando de consuno las dos manos "den por resultado un aumento de constriccion."—Acordáronse por la Academia atentas gracias á los Sres. comunicantes.

Fisiologia y Patologia cerebrales.—Acto seguido leyó el Dr. Nuñez una parte del trabajo recibido por el *Sr. A. W. Reyes* sobre los progresos hechos en la fisiología de los hemisferios cerebrales y de sus aplicaciones al estudio de las localizaciones en las enfermedades del cerebro. Los nuevos procedimientos de experimentacion y el realizar ésta en animales superiores han dado lugar á resultados prácticos importantes que el Sr. Reyes expone con detenimiento, haciendo justicia á los eminentes fisiólogos que los han obtenido, ya por el método de las inyecciones intestinales, ya por el de las corrientes galvánicas, ya por el de las farádicas, para pasar despues á la crítica experimental del método de Fritsch, Hitzig y Ferrier, cuya lectura se aplazó para otra sesion en vista de lo avanzado de la hora, y quedando terminada en ese punto la actual conferencia.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 12 DE MARZO DE 1876.

Señores academicos concurrentes.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Sauvalle*, *Lastres*, *Aguilera* (padre), *Beato*, *Franca y Mazorra*, *García*, *Montané*, *Nuñez*, *Finlay*, *Rodriguez*, *Rovira*, *Donoso*, *V. Machuca*, *Paradela*, *Zamora*, *Santos Fernandez*, *Babé*, *Machado*, *Govantes*, *Melero; Mestre*, Secretario.

Abierta la sesion á la hora de costumbre, con la asistencia de los Sres. académicos que arriba se expresan, dió lectura el

Secretario general al acta de la anterior, que fué aprobada, así como la de la última conferencia científica.

Correspondencia.—Leyéronse en seguida por el mismo Secretario: 1° Una comunicacion de la Secretaría del Gobierno General, en que se dispone se cuelguen é iluminen por tres dias los edificios públicos y del Estado, con motivo de haberse terminado la guerra en la Península,—á que se dió cumplimiento;—2° Un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, recordando el informe pedido por exhorto del Juzgado de Colon en causa por muerte del asiático Publio,—de que se dió traslado á la Comision de Medicina legal, que desempeñará su cometido en la actual sesion;—3° Un oficio del Ilmo. Sr. Rector de la Real Universidad, remitiendo un frasco del "Ungüento de Guardias" para que se informe por la Academia, entre otras cosas, si merece ser remitido á la Exposicion de Filadelfia; y como el Secretario indicase que, segun las disposiciones vigentes en materia de remedios nuevos y secretos, se necesitaba tener á la vista no sólo la preparacion y el método de aplicarla, sino ademas la nota exacta de sus componentes, las proporciones respectivas de éstos, el modo de hacerla y la memoria justificativa de los casos en que han podido verse sus buenos resultados, acordó la Corporacion comunicarlo así á la Universidad.

Presentó despues el Secretario: el número 3 de la Crónica médico-quirúrgica; las Observaciones físico-meteorológicas recogidas últimamente por la Escuela Profesional hasta el 8 de Marzo; la entrega 2ª, tomo II, de la Patología de Puerto Rico por el Dr. Dumont; un cuaderno de exposiciones al Excmo. Ayuntamiento de esta ciudad sobre el pago de las nuevas aceras; el número 40 de la Revista minera de Madrid; el 12 de la Independencia médica de Barcelona; el 11 de la Crónica oftalmológica de Cádiz; el 3 de los Anales de la Asociacion Larrey; la entrega 38 de la Naturaleza; la tésis del Sr. Montes de Oca sobre algunas operaciones quirúrgicas; el discurso biográfico del Sr. D. Lino Ramirez; un trabajo sobre el descubrimiento y estudio del bismuto en San Luis de Potosí; apuntes

geográficos sobre el Estado de Sinaloa por el General Perez Hernandez; el calor en sus relaciones con la contraccion muscular, por el Dr. Roche; el drenage en Cirugía, por el Dr. Soriano; estadística de las heridas de cabeza con desnudacion de hueso, por el mismo.—La Academia acordó las gracias á los señores remitentes, así como al Dr. Govantes por haber regalado á nuestra Biblioteca un ejemplar de las "Recherches physiologiques sur la vie et la mort" de Bichat, publicadas por el Dr. Cerise,—y al Dr. Beato por un baston regalado al Museo y hecho con el espinazo de un Squalus.

Medicina legal.—Terminada la correspondencia, leyó el *Dr. Rodriguez*, como ponente de turno de la Comision de Medicina legal, el informe pedido por el Sr. Alcalde Mayor de Jesus María á exhorto del Sr. Juez de primera instancia de Colon en causa por haberse encontrado ahorcado el asiático Publio, preguntando "si es posible el arrebato hasta el suicidio en aquella persona que teniendo muy arraigado el vicio de fumar opio, no se le permite hacer uso de esta sustancia."—Desestimando la opinion contraria del perito, por creer sus razones de ningun valor, sostiene que el uso contínuo é inmoderado del alcohol coloca al organismo en la necesidad imperiosa de realizar sus actos dentro de este medio deletéreo, lo que le lleva á veces á consumarlo en un sentido fatal para los demas y para los mismos inebriantes. Respecto del opio, ni áun la pena capital ha sido suficiente para desterrar en los Chinos su tendencia arraigada á fumarlo; y si se tiene en cuenta que más temen ellos los sufrimientos que la misma muerte, se comprenderá sencillamente con cuánta facilidad disponen de sus dias cuando no pueden saciar esa irresistible tendencia; á lo que se agrega, que si la supresion de un estimulante habitual puede producir un delirio semejante al que determina la sustancia ingerida en proporciones convenientes, y si en este último caso es capaz el hombre de atentar contra sus dias, en el otro es posible tambien el delirio que le impulsa de un modo inevitable. Ademas, la facilidad con que los Chinos se suicidan se debe á que su legislacion hace responsable

de estos actos á los que son su causa ú ocasion, y á que la opinion pública, léjos de deshonrar al suicida, le honra y le glorifica. En el caso actual, la muerte de Publio pudiera deberse á otro orígen que el supuesto, dadas las condiciones en que se encuentran los trabajadores de su raza en las fincas rurales; y por lo tanto concluye la Comision: "que sí es posible el arrebato hasta el suicidio en aquella persona que teniendo muy arraigado el vicio de fumar opio, no se le permite hacer uso de esta sustancia"; pero que tambien es cierto que los Chinos, cuando se ven castigados ó tienen un motivo de venganza, se suicidan porque creen que la justicia tomará á su cargo la defensa de su causa.

Remedios nuevos y secretos.—*Polvos dentífricos.*—Aprobado sin discusion el anterior informe, leyó otro el *Dr. Rovira* á nombre de la Comision de Remedios nuevos y secretos, relativo á la instancia presentada por D. Nicolas Coronado y Piloña para que se certifique la bondad de unos polvos dentífricos de su invencion y se le autorice á expenderlo en los establecimientos de farmacia. Atendiendo á su fórmula, no presentan ninguna ventaja sobre los consignados en las obras, no habiendo novedad ninguna en el fondo ni en la forma de la mezcla. Hecho el análisis de aquellos, dió por resultado los caractéres físico-químicos de sus diversos componentes; y preparada por último cierta cantidad segun las indicaciones del autor, quedaron exactamente iguales á los por él remitidos. En esta virtud y considerando las secciones adoptadas en el Reglamento vigente sobre este asunto, concluye la Comision: 1º Que los polvos presentados por el Sr. Coronado y Piloña no constituyen un compuesto nuevo, puesto que las sustancias que en ellos entran son muy usadas para el efecto; 2º Que los polvos son buenos para el uso á que se destinan; 3º Que entran en ellos las sustancias indicadas en la fórmula; 4º Que preparada una porcion por la fórmula del autor, salieron exactamente iguales á los remitidos por el mismo; 5º Que los polvos dentífricos del Sr. Coronado deben colocarse en la categoría de los "equivalentes" á los ya conocidos.

Discusion.—El *Sr. Aguilera* (padre) opina que el informe que acaba de leerse satisface las exigencias de la ciencia; pero advierte que los polvos á que se refiere no constituyen un medicamento, sino una mezcla para la limpieza de la dentadura, siendo por lo tanto necesario que la Academia tenga suma cautela al impartirle su aprobacion, pues no sería el primer caso en que se publicase por los interesados, poniéndola en ridículo, la sancion de la Corporacion científica más respetable de esta Isla.

El *Sr. Rovira* comparte en todo las observaciones presentadas por el Dr. Aguilera; mas á la Comision no le ha sido posible hacer otra cosa, sino decir que dichos polvos dentífricos no constituyen un compuesto nuevo, que deben colocarse en la categoría de los equivalentes á los ya conocidos y que son buenos para el uso á que se destinan.

El *Dr. Mestre* considera perfecto el informe por cuanto responde dentro de la ciencia á todos los particulares consultados; pero cree tan justa la observacion del Dr. Aguilera, que á pesar de la escrupulosidad de la Comision de Remedios nuevos y secretos y de la Academia para no dar su aprobacion sino á un número reducidísimo de dichos remedios, éso no ha impedido el abuso que se señala; y para evitarlo en lo sucesivo convendría agregar en el caso presente y todos los análogos una conclusion que consignase que *"el permiso para el expendio no implica autorizacion para usar del nombre de esta Academia en los anuncios que se hagan de dichos polvos, ni en ninguna otra clase de publicaciones."*

El *Dr. Rodriguez* manifiesta que si existe una censura para esos anuncios que se leen en los periódicos, ella es sin duda la responsable de que se publiquen ciertas cosas.

El *Dr. Aguilera* (padre) expone que esa censura existe y está encomendada al Subdelegado de Farmacia; pero el interes del periodismo hace que no se la tenga en cuenta y que sin ella se inserten dichos anuncios: toda la eficacia del Censor, que lo participa á la Autoridad respectiva, queda muchas veces sin el menor resultado. Esto lo ha expresado así el Dr.

Aguilera en una sesion pública de la Academia con ocasion de hallarse presente el Sr. Zulueta, entónces Gobernador Político de la Habana, y los efectos han sido nulos.

El *Sr. Melero* sostiene que hay razon por parte del Gobierno, como la hay por parte de la Comision, para no dar una importancia que no tienen á esos supuestos inventos: en el caso actual se trata de un artículo de tocador, cuya venta puede hacerla el interesado en las perfumerías más bien que en los establecimientos de farmacia; y es preciso no olvidar lo que ha sucedido y está sucediendo con las píldoras iodoferradas del Sr. Gandul, que no habiendo merecido la aprobacion de la Academia sino solamente bajo el punto de vista farmacológico, aparecen bajo su nombre como habiéndolo obtenido tambien bajo el punto de vista médico, figurando constantemente la Corporacion en los tales anuncios. El señor Melero pide que se suprima la segunda conclusion, en que se declaran buenos los polvos dentífricos mencionados,—conclusion que, por otra parte, no es de absoluta necesidad en el informe.

El *Dr. Rovira* se adhiere á la adicion indicada por los Sres. Aguilera y Mestre; y respecto á la supresion propuesta por el Sr. Melero, lee la instancia del interesado, quien pide se informe "tanto sobre la exactitud de la composicion, como acerca de la *bondad* de la misma para el uso á que se le destina," cuyos particulares ha debido la Comision tratar en el informe y referirse á ellos en las conclusiones, con tanto más motivo cuanto que en los libros se encuentran fórmulas de otros polvos análogos, que se consideran como buenos para los usos indicados.

El *Sr. Melero* alega que estarán en los libros, mas nó aprobados por las academias y sociedades científicas.

El *Sr. Rovira* responde que, hallándose en los formularios y en las farmacopeas oficiales, tienen la sancion científica que busca el Sr. Melero.

El *Sr. Melero* arguye que la ciencia adelanta todos los dias y las farmacopeas se quedan muchas veces atrasadas; y por

otro lado, se pregunta si no puede resultar daño á los dientes con el empleo de unos polvos en que entra el fosfato de cal, sustancia demasiado dura para tales usos.

El *Sr. Rovira* explica que en los polvos dentífricos que habitualmente se aplican, se puede llenar la indicacion de limpiar la dentadura de las sustancias orgánicas que en ella se depositan, así como la de destruir el sarro, que ofrece mayor resistencia, pudiendo cumplir con esta necesidad el fosfato de cal porfirizado.

El *Sr. Melero* sostiene que los polvos de cuerno y de caliza deben estar porfirizados; si nó, vistos al microscopio se descubren unos pedruscos; y con este motivo, recuerda que la Comision no ha empleado ese instrumento para precisar su observacion.—Diga el Dr. Rovira, con la mano en la conciencia, cómo lo tiene en su oficina de farmacia. (*Muestras de desaprobacion en algunos.*)

El *Sr. Rovira* contesta que los tiene porfirizados y no porfirizados, segun los usos á que están destinados.

El *Sr. Melero* replica que esto le sucederá al Dr. Rovira, que es un farmacéutico de conciencia; pero no se observará lo mismo en muchas otras boticas: pide, no una adicion, sino una supresion en el informe; que se manifieste que es una fórmula conocida y no que son *buenos* los polvos; y concluye protestando contra los gestos de impaciencia que ha notado en algunos señores académicos.

El *Dr. Rovira* cree que los polvos son buenos al mismo título que los otros comunmente usados y recomendados en los principales autores nacionales y extranjeros.—Es uno de los que más desean la dignidad profesional, y por consiguiente está dispuesto á la modificacion propuesta, ó á que pase el informe á otra Comision, si lo acuerda la Academia; pero repite que su deber ha sido responder á la consulta en todas sus partes.

El *Dr. Donoso* opina que si el argumento principal del Sr. Melero estriba en que los polvos de fosfato de cal, que regularmente se hacen entre nosotros con la cascarilla de huevo,

estan dotados de una dureza perjudicial á la dentadura, justo es considerar la dureza respectiva de los dos cuerpos que rozan entre sí y que el esmalte de los dientes ofrece mucha más resistencia que aquella sal calcárea.

El *Dr. Lastres* advierte que no se dice que los polvos sean los mejores, sino que no son perjudiciales segun el Reglamento de Remedios nuevos y secretos; y éste es el significado que debe darse á la palabra "buenos" usada en el informe, pues la Comision está perfectamente persuadida de que no hay en realidad polvos dentífricos que llenen todas las condiciones requeridas por la ciencia, así como de que no existe ninguna razon plausible para oponerse á la venta de los mencionados.

El *Dr. Várgas Machuca* se expresa en el mismo sentido.

El *Dr. Aguilera* (padre) pregunta si para evitar una torcida interpretacion, no convendría sustituir la palabra "bueno" por otra que explicara mejor el pensamiento de la Comision.

El *Dr. Rodriguez* piensa que la mente del Gobierno en semejantes consultas es averiguar si los remedios ó los preparados que se proponen *no son malos*, con el objeto de evitar los perjuicios que pudieran ocasionarse al público.

El *Dr. Santos Fernandez* es de parecer que no habiendo datos para resolver el problema, puesto que pueden ser más ó ménos perjudiciales los polvos en cuestion, debe aplazarse para cuando los haya la resolucion del problema.

El *Sr. Presidente* opina que al Sr. Melero le tocaría probar que son malos los citados polvos; y en cuanto al microscopio, no es extraño que con su uso parezcan aquellos enormes pedruscos, áun estando porfirizados.

El *Sr. Melero* agrega que en las obras de farmacia se truena contra todos esos compuestos, y que la Comision debió demostrar que eran buenos dichos polvos al calificarlos como tales; pero observando movimientos de impaciencia por parte de personas que no están interesadas en que se haga la luz,—retira su enmienda.

Los *Sres. Presidente* y *Secretario* sostienen que dicho académico está en uso de su palabra, y que áun cuando retire su

mocion, la Academia se halla en el caso de continuarla discutiendo, sobre todo si se tiene en cuenta todo lo que redunde en provecho de la Corporacion.—A tres puntos puede reducirse el asunto sometido á juicio de la Comision: 1° la exactitud de la composicion; 2º su bondad; y 3º el permiso de su expendio. Sobre el primero y el último no hay la menor duda despues de la lectura del informe; y respecto del 2º los Sres. Aguilera y Mestre han propuesto una adicion que evite los abusos del industrialismo; el Sr. Melero que se suprima la 2ª de las conclusiones; y el Sr. Santos Fernandez que se deje sin resolver el particular, vista la insuficiencia de los datos: á esto último, observa el *Secretario*, puede decirse que no se trata del *desideratum* de la ciencia, de la bondad absoluta del compuesto, sino de la relativa, resuelta ya con otros compuestos análogos; á los otros dos no ofrece repugnancia la Comision, con tal que la Academia sea la que decida.

Sometidas á votacion por el *Sr. Presidente*, fué aprobada por la Corporacion la adicion indicada por los Sres. Aguilera y Mestre, así como la supresion señalada por el Sr. Melero.

OFTALMOLOGIA.—*Nuevos corresponsales.*—Leyó en seguida el *Dr. Finlay* un informe referente á las obras presentadas por los Dres. D. Cayetano del Toro, de Cádiz, y D. Luis Carreras, de Barcelona, con opcion al título de socios corresponsales; informe redactado en estos términos:

"*Sr. Presidente, señores académicos.*—Encargado de examinar dos obras sobre enfermedades de los ojos presentadas por los Dres. D. Cayetano del Toro de Cádiz, y D. Luis Carreras de Barcelona, para optar al título de socios corresponsales, ésta ha sido para mí tarea tanto más grata cuanto que ambos aspirantes son comprofesores dedicados á una especialidad que tengo en alto aprecio y particular predileccion; especialidad que despues de la partida de los Dres. La Calle y Horstmann, sólo de poco tiempo acá ha vuelto á ser representada en la Seccion de Medicina de esta Corporacion.

La oculística, señores, ha tenido su infancia trabajosa y hu-

milde: cual la cirugía de los siglos pasados, en que se confundía al cirujano con el barbero ó sangrador, aquella, considerada como especialidad exclusiva, hubo de ser desprestigiada en su orígen por hombres ignorantes ó poco escrupulosos, traficantes en la credulidad pública. De ahí el que hasta principios de este siglo hubiese entre ellos más charlatanes que hombres de ciencia, y que el oculista que no ejerciera los demas ramos de la medicina ó cirugía tuviera en cierto modo que dar prendas de respetabilidad para no ser confundido con los especialistas ambulantes. Mas ya desde mediados del siglo, la oftalmología constituida en especialidad científica ha venido robusteciéndose; y en la actualidad, á la par que los congresos internacionales tildan á los ambulantes como indignos de tomar asiento al lado de los que hacen respetar su profesion, encontramos muchos oftalmólogos de reconocida ciencia y erudicion cuyos estudios é investigaciones han contribuido eficazmente á ilustrar algunas de las más arduas cuestiones de patología general; pudiéndose asegurar que sobre ninguna otra region del cuerpo humano hanse concentrado con igual afan y acierto los recursos combinados de la macro y microscopia, de la histogénesis, de la patología y de las ciencias físicas.

Hecha esta quizas no del todo innecesaria apología de la especialidad oculística, paso á ocuparme por órden de turno del Manual de las enfermedades de los ojos y sus accesorios por el *Dr. D. Cayetano del Toro y Quartiellers*,—cuya publicacion, comenzada en 1867, fué terminada en 1870.

I. Para que el juicio que formemos de una obra sea realmente imparcial, hay que tener muy presentes no tan sólo su valor intrínseco absoluto, ni la suma de conocimientos nuevos que tienda á propalar, sino por una parte el objeto que el autor se haya propuesto al redactarla y por otra el grado en que haya logrado realizar su pensamiento, llenando con más ó ménos acierto aquel objeto. De no hacer esta distincion nos veríamos expuestos quizas á juzgar con injusticia el presente ensayo oftalmológico, buscando en él los requisitos de un tratado formal de oftalmología que representen el verdadero esta-

do de nuestros conocimientos en esa materia en la época en que fué publicado (1867 á 1870). Importa, pues, dar á conocer el plan de la obra, y para ello citaremos algunos párrafos de su Introduccion.

Principia el autor por repudiar toda pretension que no sea la de "contribuir con un grano de arena á la reconstruccion del grandioso edificio de la medicina española..... llegada á la mayor decadencia despues de la expulsion de los Mahometanos;.....pero, sigue diciendo el autor, "desde principios del siglo actual parece que ha comenzado la época de nuestra regeneracion científica y los diversos ramos de la medicina cuentan entre los que á ellos con predileccion se dedican gloriosos nombres que en nada desmerecen de los más gloriosos del extranjero."

Con este fin nuestro autor se propone fomentar el estudio de la especialidad á que viene dedicando su obra, "dirigida á familiarizar á los alumnos con la oftalmología y á servir de breve recordatorio á los profesores, facilitándoles al mismo tiempo el medio de estar al corriente de los adelantos hechos en los últimos años."

Concluye la Introduccion con una aspiracion harto modesta en la que recuerda que los tratados más apreciados sobre Anatomía y Fisiología no hubieran parecido jamas si no los hubiesen precedido otras obras plagadas de errores ó incompletas, y continúa diciendo: "La primera obra española de oftalmología que se publica desde hace muchos años es la presente (sólo conozco la de Morillas en la Habana y algunas traducciones), y la necesidad de una buena obra de esta especie es indudable; pues bien, yo deseo que la que hoy publico sea el primero de esos ensayos infructuosos de que ántes he hablado." etc.

Sin tomar al pié de la letra el menosprecio en que el autor parece tener sus producciones, es muy justo que se le juzgue en relacion con sus propias pretensiones. De ahí resulta que lo que pudiera parecer motivo de censura en la ejecucion del manual, por hallarse tratadas muy someramente algunas cuestio-

nes importantes, puede hasta cierto punto redundar en provecho del objeto primordial de la obra, si es que el autor ha preferido captarse ántes que todo la atencion del público médico español y despertar en él la aficion hacia la oculística por medio de un compendio útil, pero modesto, que pocos conocimientos preparatorios especiales requiere en el lector; compendio que se ha anunciado ademas como el precursor de alguna otra obra más importante, quizas la segunda edicion de este Manual, que, segun tengo entendido, el Dr. Del Toro tiene ya preparada.

A pesar de estas consideraciones debo señalar algunas omisiones y divergencias poco acordés con la parte del plan, en que se ofrece tener al profesor al corriente de los últimos adelantos en aquella fecha (1870).

Al tratàrse de la curacion del tracoma y del pánnus por la inoculacion del virus blenorrágico, échase de ménos alguna amonestacion respecto al riesgo que el ojo sano incurre de contagiarse con el pus de su congénere despues de despertada la oftalmía purulenta artificial.

Indicaré tambien la definicion inexacta de la *catarata zonular*, que no consiste en una banda opaca horizontal ó vertical, sino en una zona opaca concéntrica con el borde ecuatorial transparente del cristalismo.

Más adelante, en el artículo dedicado á las cataratas traumáticas, dice: "Una cosa sin embargo está hoy completamente fuera de duda, y es que miéntras no haya sido herida ó lesionada, bien mediata ó bien inmediatamente la membrana cristaloides, no se produce la catarata; y esta lesion de la cristaloides cuando no ha habido alguna en las partes externas del ojo, se explica perfectamente teniendo en cuenta el trastorno que tiene lugar en este órgano por efecto de la contusion, siendo fácil comprender que como consecuencia de él se originen esas roturas de la critaloides, del mismo modo que en otros casos ocurre exactamente igual con la retina y la coroides."—Ya en el tercer tomo ó apéndice agregado por Warlomont y Testelin á la traducion francesa del tratado de Mac-

kensie en 1865, se citan varios ejemplos de cataratas traumáticas sin rotura externa ni tampoco de la cristaloides; y siendo la obra de Mackensie uno de los textos más usados cuando el Dr. Del Toro escribió su Manual, no se comprende como ha podido cometer ese lápsus. Desde aquella época, léjos de invalidarse el aserto de esos autores, se ha llegado por el contrario á cuestionar sobre si en las cataratas traumáticas que resultan sin que haya habido rotura de la cápsula es indispensable por lo ménos que la zónula de Zinn, el ligamento suspensorio de la lente se haya desprendido; Arlt (en su trabajo sobre heridas de los ojos bajo el punto de vista médico-legal) se inclina á no considerar indispensable la rotura de la zónula, fundándose en un caso muy interesante que cita, y tambien Otto Becker opina del mismo modo.

Finalmente, al tratar de la *queratotomía lineal de Graefe*—la de 1865—á pesar de ser este el método operatorio entónces preferido por el Dr. del Toro, sólo dedica un párrafo de una página á la descripcion del método y unas quince líneas á las complicaciones que suele presentar su ejecucion, sin mencionar la recomendacion de De Graefe de evitar en lo posible el uso de los instrumentos tractores, cucharillas ó ganchos, ni la sustitucion iniciada por el mismo inventor de la maniobra de deslizamiento, con la que logró desechar completamente aquel los instrumentos en los casos normales, durante los últimos años de su práctica, y reducir á su mínimum las irítis y otras complicaciones inflamatorias que al principio se reproducían con frecuencia en sus operados.

El manual del Dr. Del Toro no deja de ser bastante completo por cuanto á que menciona con más ó ménos detencion casi todas las afecciones oculares, algunas de ellas con minuciosidad, dedicando ademas algunos capítulos á una reseña histórica de la oftalmología, á la anatomía y fisiología del órgano y á la oftalmoscopía; pero se nota una falta de proporcion entre la importancia de los asuntos y la extension con que son tratados, principalmente si se compara la parte en que se ocupa de las vías lagrimales, con las que tratan del tratamiento quirúrgico

de las cataratas, del estrabismo y de las anomalías de la refaccion.

A pesar de estas imperfecciones, que desaparecerán sin duda en la próxima edicion, el autor de este Manual ha producido un libro que se echaba de ménos en la literatura médica española y ha prestado un servicio á la oftalmología moderna propalando en España sus conocimientos elementales y facilitando á los que se encuentran con aptitud y aficion para ello el estudio de un ramo tan interesante de las ciencias médicas.

El Dr. D. Cayetano del Toro es ademas favorablemente conocido como redactor de un periódico, el único de oculística que se publica en España,—La Crónica Oftalmológica de Cádiz,—y tanto por sus trabajos originales como por el interes que viene manifestando por que se generalice el estudio de la Oftalmología en la Península, es acreedor á nuestra consideracion entre las primeras citaré una interesante memoria acerca del Cundurango presentada por él á esta Academia y varios opúsculos sobre asuntos de oftalmología, en particular sobre un nuevo método de extraccion de las cataratas con su cápsula.

II. La otra obra que he debido revisar es un tomo pequeño, en el que se hallan reunidos una "Coleccion de artículos y observaciones clínicas sobre varias enfermedades de los ojos, seguida de una memoria sobre el oftalmoscopio," por el *Dr. D. Luis Carreras y Aragó*, profesor libre de Oftalmología en Barcelona. Esta obrita, publicada en 1875, trata: de la oftalmía purulenta de los reciennacidos, de la irítis sifilítica, de la hemeralopía, la miopía, el astigmatismo, del cateterismo de las vías lagrimales, de la enucleacion del ojo como el mejor preventivo de las oftalmías simpáticas, del calor húmedo en el tratamiento de algunas enfermedades de los ojos, de la eserina, el nuevo alcaloide extraido del haba de Calabar, y termina con la relacion sucinta de los Congresos internacionales de París en 1867 y de Lóndres en 1872, seguida de una memoria sobre el oftalmoscopio.

Estos artículos, todos de agradable lectura por la facilidad del estilo y la lucidez de sus descripciones, se distinguen por el tino con que se ha sabido evitar detalles demasiado minuciosos que pudieran fatigar al lector, sin omitir por eso los puntos más esenciales ni las innovaciones importantes que permiten al autor mantenerse á la altura de los conocimientos actuales.

La oftalmía purulenta de los recien-nacidos está bien descrita; y si bien no puede decirse que presenta novedades respecto á la patología ó terapéutica de esa enfermedad, tiene sin embargo el mérito de llamar la atencion hacia dos puntos importantes demasiado olvidados en el dia. Es el primero la necesidad de una continua y esmerada limpieza del ojo y la eficacia de colirios instilados con frecuencia, aunque no sean tan fuertes como los que generalmente se emplean; y el segundo el que consigna la esperanza que áun queda á ojos cuya córnea ha sido en parte destruida y que, al presentársenos con los restos de esa membrana opacificada por una densa infiltracion, serían considerados como irremisiblemente perdidos si no tuviéramos presentes en la memoria numerosos casos análogos en que la reabsorcion de las celdillas infiltradas ha devuelto su transparencia á las partes conservadas de la córnea, permitiendo al cabo de meses, quizas años, practicar una pupila artificial con devolucion de una vista útil.

Los artículos sobre la irítis sifilítica, sobre la hemeralopía, la miopía y el astigmatismo están bien calculados para generalizar una apreciacion científica de esas enfermedades ó anomalías. El que trata del calor húmedo es de mucha oportunidad y aparte de sus importantes aplicaciones prácticas, trae descripciones anatómicas en las que el autor se conforma á los requisitos de la oftalmología contemporánea, que exige argumentos apoyados en la observacion anátomo-patológica.

Al dar cuenta de los dos Congresos internacionales á que tuvo ocasion de asistir, el autor ha hecho una eleccion acertada de las materias más interesantes para sus lectores. En el primero, el de 1867, se trató del por entónces nuevo método

de queratotomía lineal de De Graefe; y el Dr. Carreras no olvida mencionar, como lo he recordado al revisar el manual del Dr. Del Toro, que ya la experiencia habia demostrado á Gräfe los inconvenientes de los instrumentos tractores, "y, sigue diciendo el autor, en el dia, lo mismo que Meyer y muchos otros, rara vez se vale de los garfios y de las cucharillas, habiendo inventado recientemente una de caoutchouc para hacer más suave la presion exterior, de abajo arriba y de la circunferencia al centro."

Apropósito del Congreso de Lóndres en 1872, se cita la discusion sobre las ventajas relativas del cloroformo y del éter como anestésicos en las operaciones de los ojos, demostrándose con números fidedignos la casi completa inocuidad del segundo comparado con el primero que ha producido diez veces más accidentes funestos. Tambien estoy acorde con el autor en considerar que en Inglaterra y en los Estados Unidos se abusa hoy dia de la anestesia en la cirugía oftálmica.

Se discutió asimismo sobre las operaciones de cataratas y en particular sobre el nuevo proceder de queratotomía média de Lebrun, ó método belga explicado por Warlomont.

Y finalmente, el Dr. Carreras presentó un caso muy curioso de cisticerco celuloso de la retina,—el primero observado en España,—y á propósito de él hace una interesante explicacion de la enfermedad, sin omitir la teoría generalmente aceptada de sólo ser el huevo el cisticerco la ténia y el cucurbitino diferentes épocas en el desarrollo de un mismo animal.

El tomo concluye con una memoria sobre el Oftalmoscopio, destinada sin duda á despertar la atencion hácia tan valioso recurso con que ha sido dotada la oculística contemporánea; más bien que una memoria, débesela considerar como una breve reseña.

Sin estar siempre acorde con el autor en sus opiniones, no he creido sin embargo deber señalar alguna que otra divergencia por no afectar esta ninguna cuestion esencial.—He dicho ya que esta coleccion de artículos es de agradable lectura, y con lo que he advertido á propósito de cada uno de ellos se

verá que su carácter es esencialmente práctico, combinando así el *utile dulci* en provecho de la ciencia y de los enfermos.

Terminaré, pues, esta revista recomendando que ambos autores, el Dr. D. Cayetano del Toro y el Dr. D. Luis Carreras, sean admitidos como socios corresponsales de esta Corporacion."

Terminada la lectura del Dr. Finlay, dijo el *Sr. Presidente* que quedaba constituida la Academia en sesion de gobierno para votar acerca de dichos candidatos y discutir la mocion del Dr. Rodriguez á nombre del Gremio de médicos y comadronas; con lo que finalizó el acto.

"La Física moderna".—Discurso inaugural del *Sr. D. Francisco Paradela y Gestal.*

(Sesion del 26 de Marzo de 1876).

Sr. Presidente.—Sres. Académicos.—La honra que me habeis conferido al designarme para cubrir una de las plazas vacantes de esta Ilustre Academia me impone grandes deberes; no siendo el menor de ellos el de hacer oir mi voz desautorizada aquí donde encuentro á muchos de mis antiguos maestros. Al daros gracias por aquella, aceptándola como bondadoso estímulo y prenda de gratitud perpetua, permitidme que á ellos dirija mis primeras frases, aprovechando esta solemne ocasion para manifertarles el cariño y respeto que consagrar debo á quienes al abrirme, embelleciéndolos, los senderos de la ciencia, iniciándome en sus misterios, me enseñaron á amarla, á admirar su belleza y sentir sus armonías.

Satisfecho este deseo de mi corazon, paso á cumplir el deber que me impone el Reglamento; habiendo elegido para tésis de este trabajo *las teorías de la física moderna* que, con-

densando los esparcidos y multiplicados fenómenos sometidos á su estudio, hijos de la experiencia y de la observacion, desechando contradictorias, y á veces hasta racionalmente absurdas explicaciones que daba de aquellos, trata ya de armonizar, de reunir, de sintetizar su infinita variedad en una sola unidad. Los hechos aislados, los pedazos de la verdad, si me permitís la comparacion, están dispuestos para formar el gran todo ó la verdad entera; los materiales recogidos con paciencia infatigable por incansables y porfiados obreros, arrancando con cada uno de ellos un secreto á la naturaleza, empiezan á constituir el edificio científico; edificio tan inmenso y grandioso, que transformando el carácter é índole, hasta hace poco experimentales, de la Física, la convierte en ciencia pura y racional abarcando desde el pequeñísimo átomo hasta la vertiginosa concepcion del *infinito.* Y desde luégo presumireis, señores, que si el edificio ha de ser, como lo será, permanente y sólido, sometido habrá de estar á la ciencia del equilibrio y del movimiento; ocurriendo en efecto que con las nuevas teorías se aproxima, apoya y confunde la Física en la Mecánica, convirtiéndose en una especie de Astronomía molecular, sujeta como la celeste al inflexible análisis algebraico y recibiendo de la ciencia de la cantidad y del órden su último grado de perfeccion.

Victoria incomparable de las ciencias exactas sobre las ciencias físicas, de la razon humana, atributo misterioso de nuestra mísera naturaleza, sobre la materia inconmensurable: ya no cae fatigado el espíritu del hombre en la incesante lucha que sostiene tratando de explicar los fenómenos naturales, al presentársele éstos con la inflexible lógica de un *hecho*, envuelto en profundos misterios. El fenómeno ha cesado de ser à priori; la razon lo adivina, lo prevé, lo produce: ordena y la naturaleza habla.

Y es que la razon ha adquirido sobre el método empírico su legítimo predominio, aunque sin desecharlo ni negarle su verdadera importancia; y el empirismo, unido y guiado por aquella y perfeccionándose cada vez más, se ha convertido en

simple instrumento; deduciéndose de aquí que, al unificarse la ciencia, no prescinde en lo más mínimo de la observacion y la experiencia: obrar de otro modo equivaldría á volver á los tiempos de la Grecia, cuando á algunos filósofos, siéndoles más cómodo inventar que descubrir, y convirtiéndose respecto á la naturaleza en un Dios Creador, buscaban en su pensamiento las leyes del mundo físico y al mundo físico las imponían; y si bien es cierto que anteponiendo la razon pura á la contemplacion de la naturaleza y al método experimental, echaron los cimientos del inmortal y eternamente sólido edificio de las ciencias matemáticas, creando la de la cantidad y del espacio, que existe aún inquebrantable viendo pasar siglos, pueblos, instituciones y leyes, glorias y catástrofes, no lo es ménos que al tratar de explicar los fenómenos y la composicion de los cuerpos, sueñan, deliran, y si á veces aciertan, nunca traspasan la humilde categoría de hipótesis arbitrarias, no sancionadas por los hechos.

Sin embargo, espíritus atrevidos y proféticos déjannos no sólo en la Grecia, sino ántes que en ella, en Egipto y la India algunos de los gérmenes que fecundos y desarrollados forman gran parte de los fundamentos de las modernas teorías; pues en las de Bouda ó Gautama y en la de Saukjah se admite la *materia* como principio primordial y eterno, denominada Prakriti, en cuyo seno residen las fuerzas de *reposo* y *actividad*; debiéndose á la última la *aparicion del universo* y considerando á éste como un hecho de necesidad natural, consecuencia del encadenamiento del efecto á la causa, como un ser en fin, que no existe sino por la destruccion y transformacion contínuas de lo que *ha sido*.

Si de la India pasamos á los antiguos egipcios, vemos que admitian cuatro causas primeras cuya union constituía una divinidad primordial, siendo aquellas *la materia*, *el espíritu*, *el espacio y el tiempo*; siendo tanto más de admirar la analogía de muchas de aquellas entónces bizarras hipótesis con las modernas teorías de *materia* y *movimiento*, cuanto que, segun la filosofía egipcia, la materia primordial, llamada *Neith*, estaba do-

tada de una fuerza coexistente que obraba de un modo contínuo, y segun su génesis el Universo no es otra cosa que una parte desprendida de esa materia primera.

Otro tanto ocurrió en Grecia entre los filósofos presocráticos ó cosmólogos, descollando entre ellos Thales y Anaximandro (siglo 7º A. J.), quienes admitian tambien la existencia de una materia primordial, ilimitada, imperecedera é infinita, más sutil que el agua, pero más grosera que el aire, como orígen de la Naturaleza y animada de perpetuo movimiento é incesantes transformaciones. Segun ellos todo era producido por la condensacion ó rarefaccion de esta sustancia. Se enrarecia y se producía el fuego; se condensaba y aparecían las nubes, el agua, la tierra y la piedra; se enrarecía aún más y se originaba el calor; la condensacion era mayor y hacía frío. En cuanto á los cuerpos celestes luminosos, no eran otra cosa que masas de esa sustancia, lanzadas al espacio y sobre las cuales, debida á la rapidez del movimiento, la rarefaccion se verificaba, produciéndose con ella la luz y el calor.

¡Fenómeno admirable, Sres., el de esta maravillosa penetracion del espíritu humano! Esas atrevidas concepciones, esas incomprensibles y entónces fantásticas hipótesis, ¡cuánto no se parecen á las actuales, todavía más sintetizadas, más pulidas, más refinadas, si así me es posible expresarme, y en las cuales se resumen los largos y penosos esfuerzos del espíritu durante el transcurso de muchos siglos!

Despues de Thales y Anaximandro, aparecen sosteniendo principios análogos Anaximenes y la Escuela eléatica, oponiéndose á su contemporánea la Pitagórica (año 540. A. J.) que, ocupándose mucho de matemática pura, astronomía y música y tratando de demostrar que todas las cosas y la esencia de cada una estaba en el número, convierten la filosofía natural en gran número de puras fantasías. Tras Anaximenes continúan la misma senda Parménides, Heráclito y el célebre médico Empédocles (450 A. J.) que tratando de armonizar las ideas del ser de los Eleáticos con las de *tiene que ser* de Heráclito, puede considerarse como fundador de la teoría Darwiniana y

se forma una idea bastante justa de la circulacion y permanencia indefinida de la materia.

Pero si á continuar fuéramos pasando revista á las antiguas concepciones, veríamos que hasta la moderna teoría atomística aparece en la colonia jónica de Abdera, allá por los años de 450 A. J., teniendo por fundadores á Leucipo y Demócrito. Incesantes cambios en la combinacion de estos átomos han producido todo lo existente, y la diversidad de los cuerpos debida es tan sólo á desigualdades de magnitud, figura y posicion de los que entran en la composicion de cada uno; encontrándose animados de dos movimientos, uno de revolucion describiendo órbitas pequeñísimas, y otro rectilíneo, de choque. Admitiendo Demócrito la materialidad del alma, define las ideas como movimientos ó estremecimientos de aquella, por la introduccion en nuestro ser y á traves de nuestros sentidos de imágenes ó impresiones corpóreas de objetos exteriores, y sienta el incuestionable principio físico *que de la nada nada nace y lo que es no puede convertirse en nada.* Hay tanta analogía entre la moderna teoría atómica y la de los átomos de Demócrito, que sólo pueden considerarse como diferencias esenciales las de que miéntras para él no difieran unos de otros sino por sus formas geométricas, para los atomistas actuales se diferencian ademas por sus cualidades químicas; que son mucho más pequeños, reducidos quizá á puntos de aplicacion de fuerzas, de las cuales, considerándolas como *fuerzas naturales* inherentes á la materia misma, habla ya en las obras que de él se conservan aún, el célebre físico Straton, discípulo de Aristóteles; y todavía más, Sres., en las doctrinas de Epicuro y Lucrecio se inician ya los movimientos moleculares en torbellino, tan hábilmente presentados y explicados por el padre Secchi, y se establece la divisibilidad limitada del átomo. En la Escuela epicúrea se detiene la tendencia á abarcar en un solo fenómeno, ó hecho único, las múltiples cuestiones de la filosofía natural.

Diríase, Sres., que agotada en el espíritu la facultad de concebir y anticipar ideas respecto al mundo físico, tuvo necesi-

dad de recogerse durante siglos, para mostrarse potente y avasallador á continuar su lucha con la naturaleza en los cerebros de Galileo, Kepler, Newton, Leibnitz, los Bernouilli, d'Alembert, Euler, Huigens, Laplace, Ampere, Fresnel, Cauchy, y con ellos y tras ellos Mayer, Seguin, Joule, Thomson, Clausino, Helmholtz, Raukine, Reech, Tusinieri, Grove, Hirn, Jurazza, Tyndall y el eminente Secchi; y todos ó casi todos los hechos del mundo físico quedarán explicados por leyes empíricas siempre; pero que comprendidas despues por una sola hipótesis permiten, como antes dijimos, explicar los fenómenos por leyes racionales, hasta el punto de que leyendo una ecuacion, estudiando y discutiendo una fórmula algébrica, se preven, se adivinan, se anuncian, fenómenos notabilísimos.

En una palabra, las hipótesis modernas salen ya de la categoría de *meras posibilidades*, son verdaderas realidades; dan razon de los fenómenos conocidos, contribuyen á nuevas investigaciones y vaticinan sobre todo la aparicion de una última y suprema unidad.

Del conocimiento de los hechos observados se deducía la ley empírica: con las leyes racionales é hipótesis actuales se profetizan aquellos.

Hasta la aparicion de las nuevas teorías la mayor parte de los fenómenos físicos estaban reducidos y clasificados en los siguientes principios: *Calor*, *Luz*, *Electricidad*, *Magnetismo*, *Atracciones Moleculares*, *Afinidad química* y *Gravitacion universal*: eran agentes completamente distintos, cuya naturaleza era totalmente desconocida y diversamente interpretada. Segun las nuevas teorías una sustancia imponderable, sutilísima, impalpable, llena los espacios, envuelve los astros y penetra en nuestra atmósfera, introduciéndose en los mismos cuerpos que cubren la superficie del Globo, determinando todos los fenómenos, obrando de una manera puramente mecánica y convirtiendo aquellos agentes en simples modos de movimiento.

De qué manera se producen los fenómenos?

Dos escuelas, dos tendencias aspiran al dominio exclusivo

de la ciencia: la teoría atómica ó atomística y la de las fuerzas abstractas.

Ambas arrancan de un mismo punto de partida; las dos se apoyan y convienen en explicar el mundo material por un solo principio, con una afirmacion, síntesis magnífica de cuanto la ciencia hasta hoy ha podido conocer:

La negacion de la *cualidad, reduciéndola á cantidad.* Segun ellas todos los fenómenos físicos no son más que múltiples y distintas apariencias, combinaciones infinitas de un fenómeno único: *movimiento de la materia*, ó nada más que *materia que se mueve.*

Los fenómenos celestes movimientos son de la materia cósmica: movimiento del aire es el sonido, movimiento molecular es el calor; la luz y la electricidad movimientos son del éter impalpable, y hasta las acciones y reacciones químicas no son sino movimientos internos y atómicos de la sustancia.

Pero si las dos escuelas ó tendencias que dejamos señaladas están acordes en este principio, sepáranse despues para dejar entre ellas un abismo insondable.

No sólo niega la teoría atómica la cualidad, sino tambien la fuerza; no admitiendo este importantísimo elemento del mundo físico sino como pura apariencia. Para ella no hay atraccion de los astros, no hay gravedad, ni afinidad, ni cohesion, ni ninguna otra de las potencias físicas y químicas, que trata de explicar por combinaciones de movimiento: para sus partidarios no hay más que el átomo inerte, pequeñísimo, pero finito é impenetrable, cuyo conjunto constituye la materia; reducen á él la parte experimental, y lo demas lo explican con las dos abstracciones de espacio y tiempo; siendo el movimiento de la materia, no el efecto de fuerzas actuales, sino simplemente resultado del trasmitido de unas moléculas á otras.

Fácilmente comprendereis, Sres., la parte vulnerable de esta teoría. La afirmacion y definicion que da del átomo encierra en sí su propia negacion. Es polvo que se desmenuza y deshace hasta convertirse en la nada. Si la cohesion no existe y si es sólido y finito, nada lo traba y es divisible; y ó

deja de ser elemento primitivo, ó no puede concebirlo la razon.

Pero aún puede formularse objecion más grave, hiriéndola con un arma terrible y poderosa, proporcionada por la misma ciencia del movimiento.

Qué es la elasticidad si el átomo es duro é impenetrable, cual asegura la teoría? ¿Cómo explica el gran principio de la mecánica, llamado *conservacion de la fuerza viva.* Si el átomo es duro é impenetrable como aseguran los atomistas; si las fuerzas abstractas no existen y los movimientos de la materia no son sino efectos aparentes, producidos por la trasmision del que en vagar infinito existe de molécula á molécula en choque incesante, la fuerza viva se pierde; el movimiento muere por instantes, *lo que ha sido y es tiende á no ser*; el universo camina al reposo cual péndulo inmenso que se pára.

Frente á la doctrina materialista de los átomos se encuentra la opuesta de las fuerzas abstractas, y así como aquella niega la fuerza y admite sólo el elemento material, rechaza ésta toda concepcion de sustancia, y proclama la fuerza como única entidad real.

No hay más, segun ella, que centros matemáticos de fuerzas, que se atraen, se rechazan, se mueven, y allí donde se reunen y acumulan muchos centros de fuerzas nace el átomo con solidez é impenetrabilidad.

Para esta escuela la física no es otra cosa que el estudio de la transformacion de fuerzas, y sus aparatos se convierten en modos de verificar esta transformacion. En la máquina eléctrica, por ejemplo, la fuerza mecánica del brazo aplicado á la manivela del disco, procedente de la diferencia química en el acto de la respiracion y encadenada por derivacion de la luz y calor del Sol, se cambia en atraccion eléctrica, en corriente, en combustion y anulacion de la cohesion. En la pila de Volta, la diferencia química, afinidad del zinc por el oxígeno del agua, se convierte en corriente eléctrica, calor, luz y por último en trabajo mecánico en el telégrafo eléctrico, es decir, en movimiento.

Preciso es conocer que si bajo el punto de vista práctico esta teoría salva las dificultades de la de los átomos, su misma tendencia idealista la separa y aleja cada vez más del término de sus aspiraciones: la unidad. Qué más da, en efecto, tener muchas sustancias que muchas fuerzas? Cuál es el orígen de éstas, cuál es su esencia ó la fuerza primitiva? Y sobre todo ¿cómo concebir separadamente la fuerza y la materia y deducir esta realidad de aquella abstraccion? "Nada hay en el mundo, como ha dicho un físico, que nos autorice á suponer la existencia de fuerzas en sí y por sí, sin cuerpos, es decir sin *materia* de la que emanen, y sobre las cuales obren; ni tampoco se comprende ésta sin algo que trabe sus elementos, dando forma á su conjunto. Las ideas de *fuerza* y *materia* son del todo inseparables, se completan y suponen recíprocamente; y de no ser así, vendríamos á parar indefectiblemente á la absurda consecuencia de que estos cuerpos que palpamos, este universo, este piélago de mundos que admiramos y que nuestra razon ve, comprende y explica, se desvanecen en la *nada*, se reducen al *no ser*; y si es ley general que una fuerza no pueda manifestarse sino en la materia, claro es que aquella no puede ser otra cosa que una propiedad inherente á ésta.

Puntos oscuros vemos que existen en ambas teorías, considerándolas separadamente cual la sostienen firmes é ilustres mantenedores; mas sea como fuere, las dos constituyen un gran paso hácia la ciencia absoluta, permitiendo sintetizar en un solo cuerpo de doctrina los infinitos y variados fenómenos de la física, y reduciendo las múltiples cualidades de la materia á la categoría única, racional y abstracta de cantidad, haciendo que todos aquellos caigan bajo el dominio de la mecánica y bajo la admirable concepcion pitagórica del número.

Sí mucho les falta todavía para terminar su obra, grandes son en cambio las conquistas que en lo que va de siglo han alcanzado sobre la naturaleza, hasta el punto de que hay tal diferencia entre la antigua y la moderna ciencia con sus elevadas aspiraciones filosóficas, que la que existe entre un estéril

arenal, masa de polvo suelto, al bellísimo jardin, en que al unirse y organizarse en fecundo consorcio aire, agua, cielo y tierra, producen admirables armonías.

Cierto es, Sres., que mucho falta aún para llegar al objeto deseado; nubes más ó ménos densas quedan todavía en el inmenso horizonte que abarca la física; pero preciso es reconocer el extraordinario adelanto que las modernas atrevidas concepciones la han hecho avanzar á pasos de gigante.

¿Qué son ya los cuatro fluidos imponderables, que comprendiendo diversos grupos de fenómenos formaban otras tantas diversas teorías?

No son en la ciencia moderna sino grandes unidades del mundo material que se acercan, se confunden y se sintetizan en esta gran unidad: *materia en movimiento.*

Muévese el átomo en los cuerpos, separándose ó acercándose uno á otro dentro de cada cuerpo, ó trasmitiéndose por el éter que inunda el espacio, y se *siente* el *calor.*

Vibra longitudinalmente la molécula de aire y escuchamos el *sonido.*

Estremécese la molécula de éter, propagándose el movimiento en línea recta, y aparece la *luz.* Describe aquella líneas rectas transversales á la direccion de éstas, y tenemos la luz polarizada; conviértense las trayectorias en infinitesimales elípses ó circunferencias y tendremos la polarizacion elíptica ó circular; gira en espirales cada vez más cerrados y he aquí los parámetros de extincion. Compónese en una molécula dos movimientos vibratorios, tendiendo á llevarlo en una misma direccion, y distinguimos el *punto brillante,* solicitando movimientos contrarios de igual intensidad, y así como á veces al chocar dos masas blandas quedan en reposo, prodúcese el equilibrio y con él la *interferencia,* fenómeno admirable y paradójico al considerar que luz agregada á luz origina sombra.

Condénsase ó dilátase el éter que llena los espacios comprendidos entre las moléculas de los cuerpos en la superficie de éstos, y he aquí la electricidad estática con sus dos deno-

minaciones, positiva y negativa: positiva en el cuerpo donde se condensa, y negativa donde se enrarece y con sus fenómenos de atracciones y repulsiones, induccion, chispa, etc.

Circula el éter á traves de los cuerpos conductores, cual el agua ó el gas por una cañería, y he aquí la corriente eléctrica. Unamos dos cuerpos, en uno de los cuales se ha acumulado mayor cantidad de éter de lo que le corresponde en su estado normal, con otro en el que se ha dilatado ó disminuido, y así como al poner en comunicacion dos depósitos que contienen el mismo líquido á diversas alturas, corre éste del uno al otro hasta establecerse el equilibrio, tendremos la pila eléctrica con su polo positivo, que es el depósito de mayor nivel, y su polo negativo que es el de nivel más bajo.

Y si continuamos la comparacion con el agua de una cañería veremos que, así como la cantidad de aquella que pasa por un tubo en la unidad de tiempo es funcion, á igualdad de las demas circunstancias, de la longitud de éste, tenemos tambien que la cantidad de fluido eléctrico que pasa por el conductor está en razon inversa de su longitud; que la masa de agua y la intensidad de la corriente eléctrica varían directamente al diámetro; que así como la cantidad de agua que circula es tanto mayor cuanto menores sean los rozamientos, así tambien la intensidad de la corriente eléctrica crece con la conductibilidad del hilo. Auméntase la velocidad del líquido en los estrechamientos y disminuye en los ensanches, é increméntase la temperatura en los conductores cuando el diámetro es pequeño, ó viceversa; varía la presion y decrece siendo rectilínea la línea de carga, al correr el agua á lo largo de una cañería, y varían con sujecion á la misma ley lineal y segun la teoría de Ohm las tensiones eléctricas en los conductores homogéneos; prodúcese, por último, el golpe de ariete al interceptar en una cañería la corriente, y golpe de ariete produce á su vez la interrupcion de la corriente eléctrica al extremo de un conductor, produciéndose la chispa eléctrica.

Brota tranquila el agua en distintos aunque próximos ma-

nantiales; reúnense y corre aquella gastando su fuerza viva en socavar las márgenes, hace girar aquí las piedras de un molino, mueve allá las máquinas hidráulicas; mansa se extiende donde el cauce es ancho y abierto para precipitarse luégo donde se cierra y estrecha, socavando el fondo, removiendo y arrastrando arenas, gravas y piedras, cayendo en impetuosos torbellinos entre masas de espumas, y al fin termina en el mar: reúnese tambien, brotando de distintos elementos, la invisible y maravillosa corriente etérea, circulando tranquila por el conductor de gran diámetro, haciendo vibrar las moléculas de éste con ímpetu violento allí donde adelgaza, hasta enrojecerle y cubrir su superficie de espuma luminosa, ó saltando en cascada de lúz donde falta la continuidad; transforma su fuerza viva en la reduccion del agua en la pila, convirtiéndose en reaccion química, en trabajo ó movimiento en los aparatos electromotores y galvanómetros para morir al fin en el depósito comun.

Poco añadiremos sobre el magnetismo, que ya no existe desde que Oersted y Ampere, descubriendo y explicando la accion de las corrientes sobre las corrientes y su influencia atractiva ó repulsiva sobre las agujas y creando imanes por medio de solenoides, hacen aparecer la electro-dinámica y asimilan los cuerpos magnéticos á un conjunto de corrientes eléctricas moviéndose en espiral.

Si profundizando más este asunto nos fijamos en la transformacion de unos en otros fenómenos, bien puede aceptarse que toda la física esperimental concurre, por decirlo así, á la demostracion de esta gran síntesis: el calor, la luz, la electricidad, el magnetismo y el trabajo mecánico no son más que una misma cosa: materia y movimiento.

Pero sí puede ya, en el estado á que ha llegado la ciencia, admitirse la unidad de los cuatro fluidos imponderables, quedan aún en pié, y no descifrados, estos dos misteriosos problemas:

Qué es la afinidad?
Qué es la atraccion?

Y sobre todo, qué es la materia, qué fuerza la impulsa en su vagar infinito? Y por último, cuál es el orígen de esa fuerza y de esa materia? ¿Existe aquella como causa inicial, ó es el universo inmensísimo ser en cuyo seno palpita la vida?

Problemas son aquellos cuya solucion se entrevé, y razones de gran peso inducen ya á suponer que el primero de los dos que hemos enunciado está comprendido en la gran unidad; llegando Daoy á definir la electricidad como una afinidad química entre las masas. La correlacion, la simultaneidad de fenómenos comprendidos en el dominio de los fluidos imponderables que acompañan á las combinaciones químicas, son ya indicios de gran importancia que van despejando el camino y estrechando la distancia.

Cuestiones son las últimas que están todavía por aclarar y que forman el gran problema de la filosofía natural. Tupido es el velo que oculta sú solucion; pero la grandeza de las conquistas hechas á la naturaleza en lo que va de siglo permite abrigar fundadas y legítimas esperanzas de que aún le serán arrancados esos secretos por el infatigable espíritu humano, que si á veces cae, se extravía y produce en la ciencia retrocesos parciales, errores y delirios, sigue y seguirá siempre en los grandes períodos históricos con velocidad cada vez más creciente la senda interminable que le separa de la Divinidad: el progreso.

He dicho.

Consideraciones acerca del caracter de la ciencia, en contestacion al discurso inaugural del Sr. D. Francisco Paradela,— por el *Sr. D. Márcos de J. Melero.*

Nombrado por el Sr. Presidente de esta Academia para contestar al discurso de entrada del Sr. D. Francisco Paradela, vengo á desempeñar el honroso cometido que se me ha

confiado, comenzando por dirigir al nuevo socio de número que motiva la fiesta de hoy una cordial bienvenida en nombre de todos los que aquí reunidos consagramos nuestros escasos pero leales y desinteresados esfuerzos al progreso del estudio de las ciencias en la isla de Cuba; aprestándonos en seguida al cumplimiento del compromiso contraido, en vista de que las creaciones ontológicas que sirven de tema al precitado discurso, por lo mismo que son objeto de propaganda y precisa tratarlas en el concepto de no corresponder al carácter positivo que ha dado orígen á los verdaderos y notabilísimos adelantos realizados en las ciencias de observacion y de experimentacion y sus infinitas aplicaciones desde el Canciller Bacon acá, constituyen asuntos propios para ventilarlos en una corporacion como la nuestra, entre cuyos deberes hay que llenar preferentemente el de vulgarizar conocimientos útiles que, por ser del dominio de reducido número de amantes del saber en este país, conviene hacerlos familiares á todas las inteligencias, á fin de evitar que se confunda lo cierto con lo dudoso, lo averiguado con lo por averiguar, lo verdadero con lo hipotético, los resultados, en suma, de la experimentacion ordenada y de la observacion concienzuda y libre de preocupaciones, ideas anticipadas, ó preconcebidas, con las simples especulaciones de bufete.

Y como nuestro nuevo asociado ofrece en el discurso que acaba de leer una muestra de su entusiasmo por la sabiduría y una prueba de que se halla dispuesto á prestarnos auxilio en la continuacion de la obra en que estamos empeñados en esta Academia, debemos felicitarnos de contar entre nosotros un trabajador tan decidido.

Las que llaman algunos escritores *teorías de la Física moderna* no lo son realmente, porque la ciencia moderna no da ese nombre á las concepciones ontológicas, puesto que su enseñanza descansa en hechos, es positiva, como obra de observadores y de experimentadores, y no de abstracciones.

Así es que cuando refiriéndose á simples especulaciones se

dice que éstas "han pasado ya de *meras posibilidades á verdaderas realidades,*" se emite una idea errónea; siéndolo todavía más si en el curso de la exposicion se consigna que "dos escuelas, dos tendencias, aspiran al dominio exclusivo de la ciencia: la teoría atómica ó atomística y la de las fuerzas abstractas"; porque dos aspiraciones á un sólo objeto, empleando medios que carecen de base y al propio tiempo se excluyen, se contrarían, no pueden dar por resultado *verdaderas realidades,* científicamente hablando.

Procuraré comprobar lo que vengo diciendo.

Los que se dedican al estudio del progreso del espíritu humano en todas sus manifestaciones, siguiéndolo en su rápido y pasmoso desenvolvimiento, saben que existe todavía una escuela que, aunque se dice amante de la ciencia, se compone de individuos que profesan principios de órden metafísico tan radical, que, léjos de estudiar la Naturaleza, se ocupan en inventar sistemas, á menudo en contradiccion con los hechos, subordinando al método *a priori* no ya las indagaciones que no encuentran en la observacion y la experimentacion apoyo y respuestas satisfactorias á los ideales forjados respecto del *por qué* de los fenómenos naturales, de las causas ocultas ó remotas, sino hasta las mismas verdades demostradas por la ciencia, discutiéndolas y suponiéndolas despojadas del carácter que revisten, valiéndose al intento de sofismas de todo género. Que semejante escuela propaga y pretende imponer sus ideas como expresion de la verdad absoluta, aseverando que la realidad debe presentarse tal como tienen sus adeptos el capricho de imaginarla; cuyas tendencias, ademas de ser estériles para la ciencia, perjudican á los investigadores que carecen de la firme voluntad de no dejarse llevar en alas de la imaginacion, porque los desvían del sendero que conduce al descubrimiento de la verdad, haciéndolo perder tiempo en ociosas especulaciones. Que á la escuela aludida auxilian indirectamente algunos investigadores que, sin ser metafísicos del género descrito, proclaman útil, ó necesaria, la intervencion del idealismo, como elemento de progreso, en el estudio

de las ciencias físico-químicas y naturales, considerando las ideas *a priori* como punto de partida, como estímulo á las investigaciones, protestando dejar siempre á la observacion y á la experimentacion constituidas en únicos jueces llamados á convertir dichas ideas en teorías si resultan comprobadas por el estudio de los fenómenos, ó á condenarlas si no se hallan de acuerdo con los hechos. A este grupo de los que miran las ideas *a priori* nada mas que como preguntas dirigidas á la Naturaleza, ofreciendo aceptar la contestacion, cualquiera que sea, y sacrificar las creaciones ideales si á ellas es contraria la respuesta, pertenecen tambien los que piensan lograr por semejante medio el imposible de una alianza entre la ciencia y la metafísica.

Pues bien: á los partidarios de las abstracciones en la ciencia se debe la propaganda de las relativas á la unidad de las fuerzas naturales, á la unidad de la materia, á la existencia del *éter*, á la atomicidad, á la geometría y mecánica moleculares, y á otras de la misma categoría que están fuera del alcance de los métodos de observacion y experimentacion que la ciencia moderna sigue para la investigacion de la verdad; porque aquellas especulaciones corresponden al problema de la formacion del universo, que la ciencia no ha resuelto, ni promete resolver, porque hasta allá no llega la inteligencia humana, la cual, segun he leido, no recuerdo donde, puede compararse con un instrumento de música que da cierto número de notas; resultando así, que más allá de los límites de nuestro teclado intelectual reina un silencio infinito.

En este concepto es que los hombres de ciencia de los tiempos modernos que permanecen fieles al precepto del Conde de Verulamio de que el entendimiento humano necesita, en vez de alas para volar, plomo para que le sirva de lastre, y excluyen por lo tanto toda idea puramente especulativa que pretenda intervenir como elemento de solucion en las cuestiones científicas, admitiendo lo evidente, lo universalmente aceptado ó susceptible de comprobacion mediante la observacion y la experimentacion, enseñan que el método científico tiene sólo

un camino que conduce al descubrimiento de la verdad, el cual consiste en consignar los hechos primeramente, analizándolos luégo si son complexos, pasando á clasificar los fenómenos de que se componen, procediendo de lo particular á lo general hasta llegar al fenómeno que conserva á los otros bajo su dependencia, y descubrir, por último, la ley de tal encadenamiento. Que hasta aquí, pues, se encuentra el investigador en el terreno de la ciencia, que es el conocimiento de las relaciones existentes entre los hechos. Que procediendo así, no hay que ocuparse en el estudio de la Naturaleza mas que de fenómenos y leyes, porque se halla fuera de la ciencia todo lo que no se puede comprobar por la observacion y la experimentacion, arrastrando de esta manera el consentimiento universal. Que tan luego como se registra el fenómeno y se descubre la ley que lo rige, la ciencia no puede ya proseguir con fruto la investigacion, porque tiene que entrar entónces de lleno en la region de lo absoluto, donde reina el más profundo silencio, la más completa oscuridad: el cáos, en una palabra.

Y es de consignarse, que al proclamar los investigadores prácticos semejantes principios, respetan las libres manifestaciones de la inteligencia de los que de ellos se apartan; y se limitan á enseñar que como las especulaciones ontológicas no tienen nada de comun con la ciencia, el método científico no admite su intervencion.

Siguiendo este fecundo método en las investigaciones físico-químicas y naturales que con notable actividad se vienen verificando desde principios del siglo actual, se ha logrado reunir tal riqueza de datos acerca de la correlacion de las fuerzas físicas, que ya en 1843 pudo demostrarla experimentalmente el sabio inglés Grove, en una serie de lecciones públicas que dió en Lóndres, formando luégo con presencia de todo lo que respecto del asunto se registraba hasta entónces una interesante obra, cuyo conocimiento se propagó rápidamente en los hombres de la ciencia.

Pero, miéntras que los observadores de la Naturaleza y los

experimentadores seguian trabajando y haciendo cada dia más patente la íntima conexion de los fenómenos del calor, de la luz, de la electricidad y del magnetismo, aspirando á descubrir la ley que rige esa estrecha relacion, los idealistas quisieron ir más léjos, y partiendo de la nueva enseñanza, pero prescindiendo por de contado de la severidad del método científico, porque no les era favorable, convirtieron en *identidad* la *correlacion* de los agentes naturales, llegando así cómodamente á la concepcion de la *unidad*.

Si es verdad, como dice Laugel, que los fenómenos físicos ofrecen caractéres tan comunes, que los espíritus dominados por el afan de generalizar los confunden á menudo, porque es muy seductora la idea de anunciar que el calor, la luz, la electricidad y el magnetismo son una misma cosa; tambien es cierto que los amigos del saber que no se satisfacen con aforismos ambiciosos, ven claramente que los recientes descubrimientos á la vez que revelan lo que hay de comun en los fenómenos físicos, patentizan lo que tienen de particular: como ha podido demostrarlo Melloni, por ejemplo, enseñando que la propiedad que poseen los cuerpos que dejan penetrar más ó ménos los rayos luminosos, no ofrece nada de comun con la facilidad de penetracion que prestan á los rayos caloríficos; que el alumbre, que da fácil paso á la luz, apénas lo da al calor, y que la sal gemma no retiene este agente áun cuando se ennegrezca hasta ponerla enteramente opaca; de donde resulta que esas dos fuerzas no son idénticas, sino solamente correlativas. Que si con corrientes eléctricas se puede imantar cuerpos, y la imantacion á su vez da orígen á corrientes, queda probado que el magnetismo y la electricidad son fuerzas correlativas, pero no una misma.

Esto es lo que enseña la observacion y la experimentacion; esto es lo que enseña la ciencia: y todo lo que referente á la unidad de las fuerzas se quiere divulgar como adelanto de la ciencia moderna, es obra exclusiva de individualidades que renuncian al método científico en semejante caso.

Solamente prescindiendo de ese método se concibe que se

haya llegado en el moderno atomismo á tal extremo que, segun la enérgica expresion del Sr. Echegaray, "ya el inglés Bayma *intenta* definir la forma geométrica del oxígeno, del ázoe, del carbono, &c.;. procura explicar por leyes matemáticas las reacciones; nos dice de cuántas maneras pueden agruparse los átomos; y cómo de aquí se deduce la teoría de los equivalentes; escribe en fórmulas la palpitacion interna de la materia; cuenta el número de moléculas que hay en un milímetro cúbico; mide la distancia de unos centros á otros; y tales cosas hace y tales empresas acomete, que si como es osado á emprenderlas, fuera potente á terminarlas, bien pudiera colocársele entre los más preclaros ingenios que han visto los siglos pasados, que ven los nuestros, y que admirarán los venideros."

¡Qué bien merecen esas pretensiones la acerada crítica del Sr. Echegaray!

¿Y los inventores de unidades? ¿Se creerá por ventura que marchan de acuerdo en su pretension de explicar satisfactoriamente los fenómenos del calor, de la luz, de la electricidad y del magnetismo, aceptando siquiera el atomismo de la época corriente que considera el átomo como sustancia y la fuerza como cualidad del átomo? Pues se engaña quien tal cosa crea, porque los unificadores de la Naturaleza están divididos, elevando uno de los dos principales grupos á la categoría de un hecho la existencia de una *sustancia sutilísima* que designa con el antiguo nombre de *éter*; nombre ya vulgar y demasiado prosaico para un lirismo tan abstracto que deja atras los soñados *torbellinos* cartesianos, y mucho más aún los *éteres* de los laboratorios de química y de las oficinas de farmacia; porque á diferencia de esos cuerpos aquél no es sensible á la balanza, ni á ningun otro instrumento de física ni reactivo químico; porque es una pura creacion fantástica, disculpable en los tiempos de Descartes: y la ciencia no emplea *material* de esa clase en sus obras, porque no ofrece ninguna resistencia.

El *éter* de los unitarios llena, al decir de ellos, lo mismo los

espacios interestelares que los interplanetarios y hasta los intermoleculares de los cuerpos que vemos brillar en la bóveda celeste y de los que tocamos en la Tierra. Segun cuentan, ese *éter* está continuamente vibrando de varios modos, y entónces viene la explicacion galana de que el calor, la luz, la electricidad y el magnetismo representan otros tantos *modos de movimiento del éter*; y como no ha faltado quien diga, para convencer á los que no creen en la existencia de tan extraño fluido, que es *materia tambien, en un estado particular de expansion, imponderable*, resultan explicadas con estas otras fórmulas las manifestaciones de las fuerzas naturales: *materia en movimiento; materia que se mueve; movimientos vibratorios de la materia*. . . . .

En oposicion á este grupo de *materialistas etéreos*, que niega la fuerza aceptando tan sólo la *materia sutilísima*, imponderable, se presenta el de los *fuercistas puros*, "que rechaza desdeñosamente toda concepcion de sustancia, proclamando la fuerza como única entidad real, y considerando los átomos como verdaderos centros matemáticos de fuerzas, sin dimensiones, sin formas geométricas, sin más que un cruzamiento en ellos de potencias abstractas; siendo esos centros los que se atraen, los que se rechazan, los que se mueven, apareciendo la solidez y la impenetrabilidad donde se acumulan muchos centros." De suerte que tenemos en el calor, la luz, la electricidad y el magnetismo, cuatro *modos de movimiento de la fuerza*. . . . .

El Sr. Echegaray, citado precedentemente, expositor del unitarismo en una serie de artículos publicados en la *Revista Hispano-Americana*, en la *Revista de Obras públicas* y en la *Revista de España*, y coleccionados luégo en forma de libro cuya segunda edicion vió la luz en Madrid en 1873, con el título de *Teorías modernas de la Física. Unidad de las fuerzas materiales*, refiriéndose á la unidad de los *materialistas etéreos* se expresó de este modo:

"Decir que contra esta teoría se alzan tremendas objeciones, es punto ménos que inútil."

"La física, la química, la metafísica, le dirigen preguntas terribles, á las que ni contesta ni puede contestar hoy."

"La *luz*, como el calor, como, segun ciertos escritores, la electricidad y el magnetismo, *es un movimiento vibratorio del éter.*"

"Y aquí ocurre una pregunta apremiante, decisiva, que no admite subterfugio."

"¿En qué se diferencian los movimientos que constituyen la luz de los que engendran el calor, de los que determinan los fenómenos eléctricos ó magnéticos?"

"La contestacion á esta pregunta debe ser categórica y terminante, y categórica y terminante será: *se ignora.*"

"Conjeturas se hacen, hipótesis se forjan; pero ninguna merece confianza, ni está confirmada por la experiencia."

A los unitarios que sólo admiten la fuerza negando rotundamente la materia, dirige tambien el Sr. Echegaray poderosos argumentos; y ya hemos oido que el Sr. Paradela en su exposicion de las dos principales concepciones de los unitarios —*la materialista etérea* y la de la fuerza abstracta—se expresa de esta manera:

"¿Cómo concebir separadamente la fuerza y la materia y deducir esta realidad de aquella abstraccion? Nada hay en el mundo, como ha dicho un físico, que nos autorice á suponer la existencia de fuerzas en sí y por sí, sin cuerpos, es decir sin *materia* de la que emanen y sobre la cual obren; ni tampoco se comprende ésta sin algo que trabe sus elementos, dando forma á su conjunto. Las ideas de *fuerza* y *materia* son del todo inseparables, se completan y suponen recíprocamente; y de no ser así, vendríamos á parar indefectiblemente á la absurda consecuencia de que estos cuerpos que palpamos, este universo, este piélago de mundos que admiramos y que nuestra razon ve, comprende y explica, se desvanecen en la nada, se reducen al no ser: y si es ley general que una fuerza no puede manifestarse sino en la materia, claro es que

aquella no puede ser otra cosa que una propiedad inherente á ésta."

Bosquejadas las tendencias de los dos principales grupos en que están divididos los unificadores de las fuerzas naturales, podría seguir poniendo en evidencia el completo antagonismo de ideas que reina en toda la línea, las arbitrarias afirmaciones y negaciones de todas las *tendencias que aspiran al dominio exclusivo de la ciencia*; pero considerando que lo expuesto basta para demostrar la imposibilidad de constituir ciencia con unidades tan desunidas, con semejante funambulía intelectual que pretende romper las leyes de Keplero, de Newton, de todos los legisladores del mundo físico, y reducir á la nada y convertir en una abstraccion hasta el mismo Cósmos, me parece que debo dar fin á la tarea, en el concepto de haber comprobado que:

Las modernas concepciones acerca de la unidad de la fuerza, de la unidad de la materia, de la existencia del *éter*, de la atomicidad, de la geometría y mecánica moleculares, y de todas las que, como las enumeradas, se hallan fuera de los métodos de observacion y experimentacion, no tienen carácter científico propiamente dicho, y por lo mismo no constituyen asuntos de enseñanza general en la ciencia; son vagas especulaciones que, si no perjudican, están muy lejos de ayudar al progreso de la ciencia que debe las conquistas que ha realizado al método *a posteriori*, que ha contribuido al mejoramiento de las sociedades, y que para seguir haciéndola amar, no sólo de sus cultivadores sino de todo el mundo, es preciso enseñarla en sus aplicaciones, demostrando los beneficios que ha producido y puede producir.

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS.

SESION PUBLICA ORDINARIA DEL 26 DE MARZO DE 1876.

SEÑORES ACADEMICOS CONCURRENTES.—*Dr. Gutierrez*, Presidente; *Sres. Govantes*, *R. Cowley*, *Melero*, *Reynés*, *A. Gz. del Valle*, *Plasencia*, *Nuñez*, *Beato*, *Paradela*, *Santos Fernandez*, *Rovira*, *Rosain*, *Machado*, *Babé*, *Benasach; Mestre*, Secretario.

Lectura y aprobacion del acta de la sesion anterior.

SOCIOS CORRESPONSALES.—El Sr. Presidente pone en conocimiento de la Corporacion, que en sesion de gobierno celebrada el dia 12 habian sido nombrados por unanimidad socios corresponsales los Sres Dres. D. Cayetano del Toro y Quartiellers, de Cádiz, y D. Luis Carreras y Aragó, de Barcelona, en vista del informe que de sus obras hizo el Dr. Finlay como ponente de la Comision nombrada al efecto.

CORRESPONDENCIA.—Leyéronse en seguida por el Secretario general:—1º un oficio del Sr. Alcalde Mayor de Jesus María, por exhorto del Sr. Juez de primera instancia de Colon, remitiendo testimonio de varios lugares relativos á las lesiones inferidas á un negro africano, así como la caja que contiene su cráneo,—enviándose todo á la Comision de Medicina legal para el informe respectivo;—2º una papeleta de invitacion al entierro de la Sra. tía de nuestro socio numerario Dr. Rodriguez, de la que pudieron enterarse algunos Sres. Académicos;—3.º un oficio del Sr. Melero, participando hallarse dispuesto á presentar su contestacion al discurso inaugural del Sr. Paradela; para lo cual se le ha puesto á la órden del dia.

Enterada la Academia de que se había recibido una memoria sobre "la denticion de los niños y la lactancia" con opcion á uno de los premios de la Academia (1875-76), acompañada

de un pliego cerrado, acordó remitirla á informe de una Comision compuesta de los Sres. A. Gonzalez del Valle, Govántes y Beato.

Tambien acordó la Corporacion dar las gracias al Sr. Bibliotecario Dr. Govántes por las obras que en número de 23 ha donado últimamente á la Corporacion.

El Dr. Reynés, Secretario de la Correspondencia nacional y extranjera, presentó:—el número 11 de la Enseñanza; las últimas Observaciones físico-meteorológicas recogidas en la Escuela Profesional hasta el 24 de Marzo; un prospecto para la publicacion de los tres primeros historiadores de Cuba, cuyos editores son el Dr. D. Rafael Cowley y D. Andrés Pego, destinándose un ejemplar á la Academia; el número 42 de la Revista minera de Madrid; un ejemplar del último Almanaque mercantil, regalado por el Dr. R. Cowley; el primer tomo de las obras de nuestro malogrado socio D. José Fernandez de Castro, remitidas por su hermano D. Manuel; y las memorias del Sr. Dr. D. Cayetano del Toro, de Cádiz, sobre la comparacion entre el método de queratotomía á colgajo y la lineal combinada, las bases del tratamiento de la rija, y la sífilis ocular;—acordándose las más atentas gracias.

La Fisica moderna.—En el uso de la palabra el *Sr. Paradela*, leyó su discurso inaugural sobre las teorías de la Física moderna. Despues de recordar las opiniones formuladas por los hombres de ciencia de la antigüedad, cuyas atrevidas hipótesis se asemejan mucho á las actuales, se detiene á considerar las modernas concepciones, que en su sentir dan razon de los fenómenos conocidos, contribuyen á nuevas investigaciones y vaticinan sobre todo la aparicion de una última y suprema unidad. Los llamados fluidos imponderables, las atracciones moleculares, la afinidad química y la gravitacion universal no vienen á ser hoy sino simples modos de movimiento en el éter impalpable que llena los espacios, envuelve los astros, penetra nuestra atmósfera y se introduce en los cuerpos para determinar de una manera mecánica todos los fenómenos observados. Estudia en seguida el Sr. Paradela las dos escuelas que se ha-

llan en presencia, la atomística y la de las fuerzas abstractas, indicando los puntos en que están acordes y aquellos otros en que se separan por completo; y aunque en ambas teorías existen puntos oscuros, consideradas separadamente, constituyen no obstante un gran paso hácia la ciencia absoluta, permitiendo sintetizar los múltiples fenómenos, reducir las diversas cualidades á la categoría única de la cantidad y hacer que aquellos y éstas caigan bajo el dominio de la mecánica y del número. Todos los fenómenos físicos de la naturaleza se concretan en una gran unidad, la materia en movimiento, aunque se ignore todavía qué sea en sí la afinidad, qué la atraccion, qué la materia, cuál la fuerza que la impulsa en su vagar infinito, y cuál por último el orígen de esa fuerza y de esa materia. Pero "la grandeza de las conquistas hechas á la naturaleza en lo que va de siglo, permite abrigar fundadas y legítimas esperanzas,—segun se expresa nuestro distinguido co-académico,—de que aún le serán arrancados esos secretos por el infatigable espíritu humano, que si á veces cae, se extravía y produce en la ciencia retrocesos parciales, errores y delirios, sigue y seguirá siempre en los grandes períodos históricos, con velocidad cada vez más creciente, la senda interminable que le separa de la Divinidad: el progreso." (*V. pág.* 435).

En nombre de la Academia dió la bienvenida el *Sr. Melero* al nuevo socio de número, presentando en seguida algunas consideraciones acerca del carácter de la ciencia, cuyo objeto es dejar á todas luces comprobado, que: "Las modernas concepciones acerca de la unidad de la fuerza, de la unidad de la materia, de la existencia del éter, de la atomicidad, de la geometría y mecánicas moleculares, y de todas las que, como las enumeradas, se hallan fuera de los métodos de observacion y experimentacion, no tienen carácter científico propiamente dicho, y por lo mismo no constituyen asunto de enseñanza general en la ciencia; son vagas especulaciones que, si no perjudican, están muy léjos de llegar al progreso de la ciencia que debe las conquistas que ha realizado al método *a posteriori*, que ha contribuido al mejoramiento de las sociedades, y que

para seguir haciéndola amar, no sólo de sus cultivadores sino de todo el mundo, es preciso enseñarla en sus aplicaciones, demostrando los beneficios que ha producido y puede producir." (*V. pág.* 447.)

TERAPEUTICA.—*Asociacion de medicamentos*—Despues de la lectura de dichos discursos, que fueron escuchados con agrado por la Academia, dió cuenta el *Dr. Reynés* de un informe relativo á la asociacion del aceite de hígado de bacalao y el fosfato de cal del Ldo. D. Francisco Havá,—á nombre tambien de los Dres. Dz. Albertini y Lebredo,—en el cual recuerda las ventajas terapéuticas obtenidas con una y otra sustancia usadas separadamente, sus indicaciones en ciertas enfermedades, la utilidad de su asociacion, los resultados favorables que ha dado á la Comision el uso de tal compuesto en algunos enfermos; y aunque no lo considera como nuevo, cree que puede ser provechoso en los casos en que esté indicado el empleo de dichos medicamentos.

Discusion.—Habiendo preguntado el *Dr. R. Cowley* qué era lo que pedía el Sr. Havá, manifestó el *Secretario* que había sometido al juicio de la Academia esa preparacion, remitiendo varios pomos acompañados de una nota que se publicó oportunamente en los Anales; que una Comision anterior había informado ya bajo el punto de vista farmacológico, verificándolo ahora otra en el concepto médico.

El *Sr. R. Cowley* desearía que á la conclusion del informe se agregase la misma salvedad que en una sesion precedente se introdujo con motivo de ciertos polvos dentífricos,—teniéndose en cuenta que los expendedores no buscan la sancion académica más que para su lucro, y que debe estarse siempre en guardia contra semejante tendencia.

El *Dr. Reynés* explica que el objeto del informe es consignar los resultados clínicos obtenidos con el uso del medicamento en cuestion, y en la conclusion se limita á este particular, haciéndose la reserva oportuna en cuanto á la novedad de la asociacion.

El *Dr. Babé* advierte que, segun tiene entendido, el informe químico acusaba alguna novedad en el preparado, nove-

dad que no debe olvidarse al lado de sus buenos efectos en la práctica.

El *Dr. Rovira,* ponente en aquella ocasion, expone que la Comision no pudo aceptar que se tratara de una verdadera combinacion química, sino de una asociacion; ni pudo tampoco comprobar que para efectuar la preparacion se hubiese empleado el método indicado por el Sr. Havá.

El *Dr. Mestre* cree que si existe paridad entre el caso de los polvos dentífricos y el del medicamento que ahora se discute, debe hacerse la adicion propuesta por el Dr. Cowley; pero en el caso contrario, no hay para que inducir la menor modificacion, toda vez que el informe no dice más de lo que le cumple decir.

El *Dr. Cowley* señala desde luégo esta paridad entre ambos preparados: que ni en uno ni en otro hay novedad alguna, como se deduce de los informes respectivos, ni bajo el punto de vista de los componentes, ni bajo el de la idea de asociarlos.

El *Dr. Mestre* opina que en el caso actual son más importantes las diferencias que las analogías,: en una fórmula se trataba de un artículo de tocador, sin importancia alguna,—en la otra, de un medicamento cuyos componentes hallan una utilísima aplicacion en la práctica médica: en aquella la asociacion es banal y comun, y en ésta tan poco conocida, que el mismo Dr. Cowley extrañaba, al discutirse el informe químico, que se hubiese pensado en ella por creerla innecesaria.

El *Dr. Cowley* señala otra analogía entre ambas preparaciones, y es ser idéntico el objeto que se proponen los inventores, la venta más al por mayor de la mercancía. Ademas, estima que esa asociacion no debe entrar en los fines de la Terapéutica moderna.

El *Dr. Reynés* sostiene que segun una ley terapéutica la asociacion de dos ó más medicamentos contribuye á acrecentar su accion; pero prescindiendo de la composicion química, la Comision ha podido comprobar, en efecto, resultados mu-

cho más prontos y eficaces con el nuevo compuesto, que con los aceites de hígado de bacalao que se emplean comunmente.

El *Dr. Cowley* advierte que no ha atacado el informe, sino que quiere suministrar todavía mayor garantía á la Academia con la adicion que ha propuesto. No acepta la ley de las asociaciones medicamentosas. El medicamento es una potencia que va á operar contra la enfermedad, y debe haber por lo tanto, y solamente, para el empleo de aquél una escala de graduacion en razon de la capacidad morbosa.—Por otro lado, no ve nada en el informe para que se patrocine una cosa que no es una novedad.

El *Dr. Reynés* responde que en el cuerpo del informe se manifiesta toda la repugnancia necesaria contra el abuso que pudiera hacerse en la materia, y en la conclusion las reservas consiguientes en medio de no desconocerse la bondad de la preparacion.

El *Dr. Cowley* replica que el interesado copiará en sus anuncios los párrafos que le acomoden, suprimirá el resto y anunciará su remedio como superfino.

El *Dr. Reynés* contesta que lo mismo hará del otro modo.

El *Cowley* expone que no podrá hacerlo si se le prohibe terminantemente que se valga para ello del nombre de esta Corporacion.

El *Dr. Beato* alega que el informe está ajustado á la verdad científica y debe aprobarse sin enmienda alguna; que el compuesto medicamentoso del Sr. Havá es bueno, muy superior en sus efectos á tantos aceites de bacalao falsificados como se usan diariamente, y no ve ningun inconveniente en que la Academia le dé su aprobacion, puesto que la merece,—pudiendo el Dr. Beato expresarse así por haberlo usado varias veces.

El *Dr. Plasencia* procura separar dos cuestiones: 1.° la bondad del medicamento, con la cual está de acuerdo en vista de los informes ministrados; y 2.° evitar el industrialismo, tratándose de una "sinonimia" que no es digna de tanto interes, de

combinaciones que puede hacer y hace el médico todos los dias á voluntad: como asocia el yodo al aceite de hígado de bacalao, por ejemplo, así puede verificarlo con el fosfato de cal en sus fórmulas.

El *Dr. Babé* insiste en que bajo el punto de vista químico la Comision *ad-hoc* no llegó á demostrar que no hubiese novedad alguna en el preparado, pues no habiendo podido comprobar el método empleado por el Sr. Havá, acudió á éste para las indicaciones conducentes, pero por desgracia hubo de enfermarse de gravedad el interesado;—y bajo el punto de vista clínico, es muy superior á los otros aceites en uso habitual, y tambien superior á los bolos jécoro-calcáreos que no todos los estómagos pueden digerir. El Dr. Babé lo ha usado, quedando satisfecho de sus resultados.

El *Dr. Mestre* opina que en el órden científico el Dr. Cowley opone á una ley aceptada por todos los terapéuticos y basada en la experiencia diaria,—la de las asociaciones medicamentosas,—otra puramente individual y ontológica;—que el Dr. Plasencia ha citado un ejemplo de combinaciones ó asociaciones medicamentosas que no es posible equiparar á aquella de que se trata y que exige, segun la nota del Sr. Havá y el primer informe evacuado, no poco tiempo y atencion para que pueda efectuarse de momento. Ademas, los Dres. Gutierrez, Diaz Albertini, Lebredo, Reynés, Babé, Beato, Gz. del Valle etc. están todos conforme en los buenos resultados obtenidos, y, por más que diga el Dr. Cowley, no es una preparacion banal, sino por el contrario de un uso muy reciente y que conviene extender en la práctica.

El *Dr. Reynés*, de acuerdo con el Sr. Mestre, recuerda la gran diferencia que existe entre los medicamentos magistrales y oficinales, perteneciendo la presente asociacion al número de aquellos que no se hacen extemporáneamente por la fórmula del facultativo, sino que conviene tener hechos en los establecimientos de farmacia para cuando los prescriba el médico.

El *Dr. Plasencia* acepta las observaciones de los Sres. Mes

tre y Reynés; pero declara desde luégo, que no ha intentado referirse á combinaciones químicas, sino á meras asociaciones que puede el farmacéutico preparar en su laboratorio segun la prescripcion ó fórmula del médico que, como en el presente caso, puede aguardar el tiempo necesario para efectuar dicha prêparacion.

El *Dr. Rovira* advierte que en los formularios se encuentran las instrucciones oportunas para verificar esas asociaciones á medida que las vaya necesitando el médico.

El *Dr. Gz. del Valle* (D. Ambrosio) no comprende esa oposicion á que la Academia imparta su aprobacion á un remedio que es considerado como bueno y útil por cuantos lo han ensayado, cuando esto se hace por todas las Academias de Medicina, y cuando esto no puede redundar en descrédito de la nuestra, que siempre se ha mostrado muy escrupulosa en materia de remedios nuevos y secretos. Pèro es evidente que con la sancion académica se venderá más y á mayor precio, por lo cual no deben olvidarse tampoco las disposiciones vigentes sobre los informes pedidos á la Corporacion por las partes interesadas.

El *Dr. Cowley* desea, ántes que todo, evitar que la Academia sirva de pretexto pàra el lucro y el mercantilismo, y por eso cree que debe ser muy avara de su crédito, no sancionando sino aquellos productos que lo merezcan realmente por salir de la esfera comun en cuanto á la originalidad de su composicion y á la superioridad en los resultados.

El *Dr. Mestre* cree que tampoco debe olvidarse, si bien fuera del órden puramente científico, que la nota y el preparado proceden de un hombre de ciencia, no de un vulgar industrialista,—despues de cuyo fallecimiento, se halla interesada su familia en no manchar su nombre con anuncios descomedidos y propios de los charlatanes, contra los cuales protestaría inmediatamente la Academia. Por otra parte, si ésta ha podido dar su parecer bajo el punto de vista científico, el interesado no puede hacer uso de él sin autorizacion del Gobierno, atendiendo á las relaciones existentes entre aquella y

este, y á la intervencion indisputable del último en materia de remedios nuevos y secretos, segun los reglamentos vigentes.

Tomado en consideracion el informe del Dr. Reynés, y puesto á votacion por el *Sr. Presidente*, fué aprobado sin enmienda por la Corporacion, ménos el voto del Dr. R. Cowley y el del Sr. Paradela que se abstuvo de votar por no creerlo de su competencia.

Despues de lo cual, se declaró terminada la sesion.

De la locura hereditaria.—Discurso inaugural del *Dr. D. Emiliano Nuñez de Villavicencio.*

(Sesion del 23 de Abril de 1876).

Sr. Presidente.—Sres. Académicos.—"El mundo marcha," ha dicho no hace mucho tiempo uno de los escritores más floridos de nuestra época: y en verdad que desde los primeros pasos que señalaron en la tierra la presencia del hombre, se ve impresa por doquiera la marca indeleble del progreso, que de etapa en etapa ha llegado á producir los maravillosos adelantos que en todos los ramos del saber humano tiene conquistado el siglo XIX.

Pobre en riquezas materiales y hasta desnudo vino el hombre á la tierra, pero dotado por la mano pródiga del Omnipotente con la Inteligencia, rico don que uniendo el Creador con la criatura, constituye su único poder en la tierra: por ella ocupa el primer escalon de los séres vivientes y por ella domina desde su alta posicion todo el resto de la Creacion.

Por medio de ese lazo de union es como ha podido el Creador continuar su invisible obra del perfeccionamiento del hombre y del Universo todo, que, á no ser así, hubiera permanecido siempre en el mismo estado en que se encontraba en la

época de su formacion; y por medio de él es como continuará guiándole al través de los siglos venideros.

La Inteligencia fué la que dió al hombre la idea de las armas primitivas para defender su vida y conquistar su alimento: ella la que más tarde le dió el pensamiento de forjar los metales y dar al hierro la forma del "arado"—para poder surcar la tierra: por ella es como de la informe piedra ha podido hacer grandiosos edificios y hermosas estatuas: por ella es como ha podido arrancar á la Naturaleza los secretos del vapor y de la electricidad, haciéndolos servir á sus designios y grandeza: ella la que dió al inmortal Lesseps el pensamiento y la energía necesaria para llevar á cabo la perforacion del "Istmo de Suez": ella tambien la que dentro de muy poco establecerá por medio de un túnel una íntima comunicacion entre la Francia y la Inglaterra, burlándose así del ronco rugido de las olas irritadas: por ella, en fin, es como ha podido el hombre con la Fisiología y la Anatomía, la Patología y la Química orgánica etc. etc.... sorprender muchos de los secretos de la vida, y aprender á luchar con muchas de las causas que tienden á la destruccion del organismo; y por más que pese á algunos optimistas que se complacen en negar los positivos adelantos de las ciencias todas, declamando contra la aparente anarquía y contradicciones que se notan, Gloria á tí ¡¡oh Siglo XIX!! aunque no sea más que por la lucha gigantesca que en tu tiempo se ha entablado entre la ciencia moderna y la antígua.

Tributemos, pues, señores á la Inteligencia el justo homenaje que se merece, ya que ella sola constituye nuestra única soberanía en la tierra; y como por desdicha nuestra nos ha tocado la parte más penosa del trabajo de la humanidad, cual es el de aliviar sus dolores y combatir sus estados morbosos, para que desembarazado el hombre de sus dolencias pueda continuar su obra de perfeccionamiento, justo es tambien que concedamos en nuestras tareas un lugar de los más importantes al estudio de los diversos estados patológicos que puedan perturbar la parte moral de nuestro organismo.

El estudio de la locura, dice Flourens, es una de las primeras necesidades de la ciencia y uno de los primeros deberes de la humanidad, y dice bien el eminente sábio, porque privado el hombre de su inteligencia, pierde el sello de grandeza con que le ha dotado la Providencia, quedando estéril para la obra comun del progreso, viniendo á ser una carga para la sociedad y á veces su azote, cuando entregado al frenesí de sus pasiones, sólo puede compararse á los más feroces brutos de la Creacion.

Y es tanto más digno de tomarse sériamente en cuenta el estudio de esta parte de la Patología, cuanto que los adelantos obtenidos en ella son uno de los más gloriosos timbres que puede ostentar nuestro siglo. Sí, señores; honor á Pinel y á Esquirol por la sábia y humanitaria direccion que sus trabajos imprimieron al estudio de las afecciones mentales y á los cuales se deben los notables adelantos que ese ramo de la ciencia patológica puede hoy ostentar.

Gracias á sus esfuerzos cayeron en pedazos, para no volverse á rehacer, las pesadas cadenas que esos infelices enfermos venían arrastrando por espacio de siglos. Ellos los que abriendo las puertas de los infectos calabozos en que yacian, y dulcificando la feroz brutalidad de sus guardianes, demostraron de una manera palpable los positivos beneficios que el tratamiento moral produce en esas afecciones; y haciendo tomar á la humanidad una decidida intervencion en el bien estar y alivio de séres tan desgraciados, la han engalanado con un lauro más, cubriéndose á su vez con gloria imperecedera.

De entónces acá, señores, una pléyade de hombres eminentes, entre los que descuellan Georget, Guislain, Morel, Griesinger, Marc, Foville, Baillarger &c. &c., han luchado á porfía para perfeccionar más y más la obra de sus eminentes predecesores, presentando cada dia nuevas faces importantes, no tan sólo bajo el punto de vista nosológico, sino como poderosa auxiliar de la Medicina legal.

Si en los siglos anteriores al nuestro se hubieran poseido los conocimientos modernos, no habrían muerto en las hogue-

ras y los suplicios los alucinados y monómanos que epidémicamente se dieron á conocer en esas épocas, proporcionando numerosas presas á los sangrientos tribunales de la Inquisicion.

A cada paso adelantado en esa espinosa vía han podido los alienistas de todos los paises arrancar una víctima más á los tribunales; pero sus esfuerzos desconocidos á veces y áun arrojados á la cara, no han obtenido todavía las ventajas que son de esperarse, existiendo aún en la época actual séres dignos de compasion que pagan con su vida ó arrastrando pesadas cadenas el delito involuntario de haber perdido la razon.

Así pues, Sres. Académicos, permitidme que hoy inicie mi modesta entrada en este templo representante del progreso de las ciencias médicas, físicas y naturales de nuestra amada patria, llamando vuestra atencion sobre la importancia médica, médico-legal y social que entrañan los diversos puntos discutibles de la Nosología mental. En este asunto tendré que limitarme á los trabajos, ideas y juicios de los diferentes alienistas á quienes Dios ha concedido las suficientes dotes para tan ardua tarea, y facilitado al mismo tiempo ancho y trillado campo donde poderlas ejercer.

Nosotros que apénas contamos cuatro siglos de existencia y que carecemos de multitud de elementos, sólo tenemos en lugar de un Manicomio un depósito de locos donde confusamente mezclados y desprovistos de los más insignificantes recursos, se encuentran quinientos infelices de ambos sexos que sólo cuentan para su asistencia con dos médicos y un practicante.

Mas sin embargo, no desmayemos Sres.; pongamos nuestra piedra, y ese trabajo ménos tendrán que hacer las generaciones venideras. Cuatro siglos de existencia es para un pueblo la infancia, y confiemos en que el nuestro corresponderá dignamente, cuando llegue á su virilidad, á la munificencia con que ha sido dotado por el Creador.

Para ello se hace preciso que nuestros hijos no decaigan en su perfeccionamiento físico é intelectual; y como una de las

causas que más influyen en la degeneracion de la especie humana es la locura hereditaria, produciendo los imbéciles, idiotas y cretinos, he creido conveniente ocuparme en este deficiente trabajo de este asunto que reune la doble importancia de esclarecer una de las principales causas de la degeneracion gradual del género humano, é ilustrar á los tribunales y á la sociedad sobre el verdadero juicio que deben formarse en los actos extravagantes y malévolos de algunos séres que pasan á la vista de sus semejantes como gozando de la completa integridad de los atributos psicológicos.

La herencia, Sres., ha sido considerada desde hace ya mucho tiempo como la causa predisponente individual más poderosa de la locura: y siempre que ligeras causas ocasionales den por resultado la explosion brusca de perturbaciones cerebrales, graves, profundas y áun algunas veces incurables, se encontrará casi siempre la razon de tan notable desproporcion entre la pequeñez de la causa y la magnitud del efecto en la predisposicion orgánica creada por la herencia.

Demás está, Sres., que trate de insistir mucho en demostraros la importancia de esta gran causa generatriz de la locura. En él ánimo de cada uno de vosotros se encuentra bastante arraigada esa opinion: todos sabeis que la locura puede trasmitirse de los ascendientes á los descendientes por la vía de la generacion y por leyes muy complexas, saltando á veces por encima de una ó dos generaciones. Sabeis tambien que la herencia por parte de la madre es más enérgica y más frecuente; que puede tomar las vías colaterales, y que los matrimonios consanguíneos ó entre un círculo limitado de indivíduos preparan á la herencia un campo fértil y abonado donde poder germinar, produciendo al fin de su desarrollo séres degenerados. Tambien teneis sabido que perteneciendo todos los estados neuropáticos á una misma familia, pueden transformarse y trasmitirse transformados; siendo así la herencia trasmisible de una manera similar cuando da lugar á una afeccion semejante á la que engendró, ó bien por transformaciones; de modo que los descendientes de los histéricos y epilépticos ú otros

estados, pueden presentar cualquiera de las formas de las afecciones mentales.

En este sentido, Sres., parece hasta cierto punto agotado el estudio de esta materia; pero desde que los trabajos de Moreau (de Tours) y Morel han presentado la cuestion de la herencia bajo una nueva y distinta faz, estudiándola, nó en los ascendientes sino en los descendientes, su importancia ha aumentado considerablemente para todos aquellos que se interesan algo en el estudio de las afecciones mentales.

Esos trabajos han demostrado, dice Legrand du Saulle, "que "la locura trasmitida presenta caractéres distintos de la adqui-"rida, y que siendo esos caractéres suficientemente claros para "que puedan ser reconocidos clínicamente, justo y necesario "es arrancar á la clasificacion sintomática que generalmente "se usa, una gran familia natural de la alienacion mental, que "tiene una etiología, una sintomatología y una evolucion y "pronóstico especial, como se ha arrancado muy recientemente "el grupo de las parálisis generales." Así pues:

En el estado actual de la ciencia, la creacion del grupo de las locuras hereditarias está perfectamente legitimada.

Tal es, Sres. Académicos, el tema sobre el cual voy á tener el honor de presentaros algunas consideraciones.

Ya desde el tiempo de Esquirol había presentido este profundo observador que la locura hereditaria tenía signos especiales. Al hablar de la manía trasmitida por herencia, dice: "Que esa funesta trasmision se pinta en la fisonomía, en las "formas exteriores, en las ideas, en las pasiones, en los hábitos "é inclinaciones de los que deben ser víctimas; se hace notar "desde la infancia, y puede explicar una multitud de excentri-"cidades, de irregularidades y de anomalías; y que advertido "por algunos de esos signos, le fué dable anunciar un acceso "de locura,—mucho ántes de que estallara."—Por donde se ve que su observacion le había hecho notar signos prodrómicos, por los cuales pudo predecir el acceso de locura, algun tiempo ántes de su explosion.

Pero harto tuvo que hacer el eminente sabio con solidificar

la base del edificio que le habia legado su ilustre maestro Pinel, por cuyo motivo quedó reservado á la ciencia moderna el honor de esclarecer y determinar la verdadera importancia de esta cuestion.

Miéntras el estudio de las afecciones mentales tuvo por cimiento la deficiente clasificacion basada en la Sintomatología, no era posible que los alienistas comprendieran la importancia é interes que tiene el estudio de las locuras hereditarias. Para ello fué preciso que las investigaciones de Morel demostráran que los términos de Manía, Monomanía, Lipemanía y tantos otros, no eran más que síndromos de la enfermedad.

En esa clasificacion no se hace otra cosa que dar á la especie morbosa el nombre de la idea ó del acto que la domina; así es, que la alegría ó la tristeza dan lugar á los delirios alegres ó melancólicos, estúpidos ó razonados, maniacos, ó de persecucion, &c. &c.: y por poco que os fijeis en este punto, comprendereis fácilmente que la tal clasificacion expone á tristes confusiones, recargando cada vez más el cuadro nosológico con nuevas entidades morbosas, á medida que la observacion vaya señalando nuevas formas. ¿Quereis un ejemplo? M. Falret describe una forma de *alienacion parcial con predominio del temor al contacto de los objetos exteriores*; nombre y forma que es de todo punto imposible conservar en la Nosología.

El conocimiento de la forma es de bastante importancia porque simplifica el estudio de las enfermedades, y en este sentido es como han producido inmenso servicios los términos creados por Esquirol, disipando la confusion que existía en el estudio de las afecciones mentales; pero hoy, que el transcurso de los años y la incesante obra del perfeccionamiento han dado mayor realce y claridad á las ciencias todas, hoy, señores, no bastan las formas para establecer entidades morbosas; se necesita algo más, y esa sólida base sólo puede encontrarse en la naturaleza de la enfermedad, en la causa que la ha engendrado.

Nada hay que demuestre más la distancia que separa el fon-

do de las formas, que lo que pasa en el mundo moral: ved á un indivíduo que llora ¿Podríais acaso asegurar que la emocion que produce las lágrimas es el pesar? ¿No tiene tambien ese privilegio la alegría ó un espasmo cualquiera? ¿La risa es siempre el efecto de la alegría, la dulzura el de la indulgencia y la caridad el de la bondad? Deteneos por un momento á la vista del ruinoso edificio de las *Monomanías*, donde se han creado tantos términos como ideas ó actos delirantes han dominado en la enfermedad. ¿Podría resistir al menor soplo de la crítica?

Pero no quiero cansar por más tiempo vuestra indulgente atencion, que es necesario reservar para el objeto final de este trabajo. Baste, pues, la sola indicacion de que la clasificacion presentada por Morel, "*Locuras hereditarias*," *locuras por intoxicacion, epiléptica, histérica ó hipocondriaca, locura simpática, idiopática* y la demencia como forma terminativa, reune las mejores condiciones, sin que por esto deba rechazarse de una manera sistemática el estudio de las formas que se presentan á nuestro estudio por las innegables ventajas que produce; y aquí es de recordarse el sublime pensamiento de uno de nuestros más queridos filósofos contemporáneos: "*Todos los sistemas, y ningun sistema: he ahí el sistema.*"

El grupo de las locuras hereditarias, cuya creacion se debe casi exclusivamente á los trabajos de Morel, tiene como ya se ha dicho caractéres propios en su etiología, en su sintomatología y en su evolucion.

En la primera, Sres., debe comprenderse no sólo la locura confirmada, cualquiera que sea su forma, sino tambien cualquiera otra neurosis que, como sabeis perfectamente, forman todas una misma familia.

Las causas de la locura trasmitida pueden encontrarse desde el más simple estado intermediario entre la salud y la enfermedad, que algunos llaman *Neurospanía, Neuropatía proteiforme ó Nervosismo*, hasta la más profunda agenesia cerebral, la Idiocía; trasmitiéndose de una manera similar ó por transformaciones polimorfas. Y no se diga, Sres., que esta manera

de ver la herencia exige siempre una constante é inevitable trasmision; porque el papel de la herencia no es más que el combinar ó mezclar los elementos del padre y de la madre, y cuando los elementos de ambos son convergentes, la trasmision á los descendientes es entónces positiva y de rápida evolucion hasta llegar al último grado de la escala la idiocia; pero cuando esos elementos son divergentes, cuando la causa existe solamente en uno de los generadores, los elementos contrarios del otro generador vienen á combinarse con él, produciendo estados más ó ménos variables segun el predominio que tengan en la formacion del fruto de su union. Y así es, Sres., como únicamente y por dicha del género humano puede admitirse en Patología el papel de la herencia.

Esta puede ser además directa ó de padre á hijo, atávica ó viniendo de los abuelos, y colateral. El atavismo es un hecho demostrado desde hace largo tiempo en la Botánica y la Zoología. Todos vosotros sabeis que el cultivo llega gradualmente á producir tipos diferentes del primitivo: tambien se citan por Quatrefages, entre otros ejemplos, unos moluscos marinos llamados Bíforos, que tienen la propiedad de vivir unos aislados y otros en colonia, y que siempre engendran los primeros á los segundos y los segundos á los primeros, de modo que un bíforo no se asemeja nunca al que lo engendró ni al que es engendrado por él.

En Fisiología el atavismo es una de las leyes más constantes é importantes de la generacion de los séres; y la Patología en general, y las afecciones mentales en particular presentan numerosos y positivos hechos que así vienen á demostrarlo.

En cuanto á la trasmision indirecta ó colateral, las numerosas estadísticas formadas por multitud de profesores dedicados especialmente al estudio de esta parte de la Patología, no dejan duda alguna sobre ella.

Pero insistir en este tema que se presta á grandes comentarios, sería quizas enojoso, tanto más, cuanto que perteneciendo á estudios generales han de ser conocidos por todos

vosotros. Pasemos pues á la declaracion importante de nuestra proposicion, buscando en la sintomatología ese sello de originalidad propia, necesaria para diferenciar las locuras hereditarias del resto de las del cuadro de la Nosologia mental.

La trasmision de las enfermedades nerviosas, dice Morel, tiene á menudo una accion directa sobre los caractéres físicos del individuo; y la exactitud de esta proposicion la tiene más que demostrada la observacion.

El cráneo puede presentarse alterado en su volúmen ó en su forma. A veces la osificacion demasiado precoz de los huesos del cráneo da lugar al Microcéfalo; otras, por el contrario, su tardía consolidacion y cierto grado de hidrocefalia producen el Macrocéfalo. Estas deformaciones acompañan á los estados más graves de la degeneracion, la imbecilidad y la idiocia; pero las que coinciden con las formas ménos graves, se limitan á abolladuras, crestas óseas ó depresiones en diferentes puntos de la cabeza, ó más generalmente á una prominencia exagerada de las regiones frontales, parietales ú occipital.

Las diferentes conformaciones viciosas del cráneo pueden reducirse á tres tipos: 1.º el asimétrico, en el cual las dos mitades del cráneo no son iguales, bien sea en su volúmen ó porque sus corvaduras y depresiones no se correspondan.

2.º La prolongacion exagerada de los diámetros antero-posteriores con disminucion de los trasversales.

3.º La depresion notable de la region occipital con pequeñez excesiva de todo el cráneo. M. Campagne, á cuyas investigaciones se debe el conocimiento de este tercer tipo, ha obtenido esa deformacion en trece enajenados hereditarios que presentaban todos una manía razonadora.

La cara presenta tambien anomalías tan notables como la del cráneo; falta la armonía del rostro, pudiendo ser asimétrico; se observan contracturas coreiformes parciales de uno ó varios músculos ó de los párpados; puede haber estrabismo y nistagmo. Los dientes se presentan irregulares, apretados unos contra otros, y los caninos en diferente plano que los incisivos,

cubiertos de rugosidades. A veces falta del todo la segunda denticion, como lo ha notado Baillarger, y de seguro es siempre tardía.

La úvula y la lengua se presentan frecuentemente mal conformadas: la primera hipertrofiada y cubierta de una mucosa espesa y con glándulas voluminosas y á veces bífida; la segunda presenta un grosor notable de las papilas fungiformes, mucosa gruesa, rugosa y surcada por depresiones profundas é irregulares. La bóveda palatina se encuentra unas veces plana y otras con una convexidad muy exagerada; y la sutura media completamente separada, ó presentando un surco muy profundo. El pabellon de la oreja es tambien asiento de deformaciones: asimétrico unas veces, otras viciosamente implantado; suelen ser incompletas ó presentarse sin salidas y depresiones, sino como una lámina lisa. Los piés mal conformados, presentando las diversas formas de pié equino, pié de piña etc. Los órganos sexuales, rudimentarios ó plagados de vícios de conformacion.

Los sentidos perturbados á veces por las deformaciones de los órganos que forman parte de ellos, ó bien por perversion del sensorium comun. El gusto suele estar apagado ó presentando las anomalías más repugnantes, y la sordo-mudez es de lo más frecuente.

La inervacion motriz está igualmente perturbada: á veces tienen una especie de balanceamiento automático; otras cierta pesadez ó incertidumbre en la marcha, que reviste cierto tinte ó caractéres de la ataxia. Lo mismo resulta con la inervacion sensitiva, sufriendo generalmente de un mal estar general ó especie de neuralgia difusa. Hay un estado habitual de hiperestesia ó anestesia, ó simples analgesias transitorias ó periódicas que explican las horribles mutilaciones que se infieren á sí mismos esos séres desgraciados.

Las funciones genitales raras veces se desempeñan con regularidad, encontrándose sobrexcitadas ó completamente apagadas, á pesar de la buena conformacion de los órganos exteriores cuando existen. Los más de ellos son estériles, y los

otros sólo producen séres cacoquímicos que mueren en la primera edad.

La inteligencia presenta perturbaciones ménos frecuentes y profundas que la parte moral y afectiva, notándose á veces la completa extincion de las facultades psíquicas con la persistencia de las facultades intelectuales. En los grados ménos avanzados suele encontrarse que la inteligencia es muy activa; que conciben con facilidad sorprendente; que tienen una verbosidad agradable cuando no es petulante: sólo demuestran ciertas originalidades ó excentricidades y exaltaciones que para algunos ¡oh sarcasmo! son objeto de envidia.

Pero si se examinan detenidamente esos individuos, se encontrará de seguro que sus brillantes dotes no son más que una actividad turbulenta y desordenada, producto de una excitacion morbosa; que son incapaces de coordinar sus conocimientos, y mucho ménos de fijarse en ninguna idea ni empresa durante el tiempo suficiente; que no producen nada útil para la sociedad, y que introducen generalmente la ruina y la desolacion en el seno de las familias. Sus escritos son difusos y llenos de frases sonoras y retumbantes, y con digresiones más ó ménos alejadas de su objeto principal.

Mas sin embargo, suele á veces la inteligencia presentar perturbaciones que atraen por sí solas la atencion del observador, y que son tanto más notables cuanto que consisten en la pérdida completa ú olvido del verdadero conocimiento de su persona, creyéndose cualquiera otro ser imaginario, Dios, Cristo, Rey &c.

Otras veces la perturbacion consiste en un delirio de persecucion, que se diferencia del que se presenta en los hipocondriacos, en que los primeros cuentan fácilmente sus cuitas á todos los que se presten á oirlas, miéntras que los segundos se encierran en un invencible mutismo.

Uno de los grupos más curiosos y característicos de la locura hereditaria con predominio de las perturbaciones intelectuales propiamente dichas, es el de los inventores: actividad intelectual con falta de raciocínio y de atencion, sin coordinacion

de ideas ni órden en sus trabajos, cuyo objeto por otra parte carece de utilidad práctica; agotan su ficticia exaltacion en la prosecucion de utopías irrealizables, y se creen siempre desconocidos y víctimas de la envidia de sus contemporáneos.

Las facultades efectivas de los locos hereditarios se encuentran profundamente perturbadas. No aman más que á sí mismos: malos hijos, peores padres, esposos insoportables; tienen el corazon frio y seco, y el fondo de su carácter se revela por el orgullo y el egoismo. Tienen una ridícula exageracion del Yo; su actitud, su modo de caminar, el fuego de la fisonomía, el lenguaje, los gestos, todo demuestra el orgullo que los domina. Se creen séres excepcionales, dotados de facultades sorprendentes, llenos de perfecciones: son habladores, presuntuosos, déspotas, y no soportan la menor contradiccion, irritándose fácilmente. Volubles en sus afecciones, modifican sus sentimientos por las más fútiles causas: hipócritas, mentirosos y malévolos, son incapaces de ningun sentimiento elevado; son hostiles y envidiosos de todos los que los rodean, y disipadores é instintivamente llevados á la insubordinacion; se hacen el azote de la sociedad y la vergüenza de la familia.

Estos signos suelen dominar ellos solos todo el cuadro sintomatológico, ó bien no ocupar más que un lugar secundario. Otras veces predomina en el conjunto de síntomas la depresion, y la menor emocion los agovia y los sume en una profunda tristeza. Pero no siempre se demuestran esas perturbaciones por la exaltacion ó depresion, sino que llegan á ser verdaderas perversiones. Entónces cometen actos instintivos extravagantes, inmorales, peligrosos, sin razon de ser, sin motivo alguno, como si fuesen fatalmente impulsados por una necesidad de su organismo. Ninguna concepcion delirante viene entónces á dar la explicacion de esos actos, y sólo una impulsion imperiosa é irresistible es la que se apodera de la voluntad del enfermo y la domina de una manera súbita é instantánea. Mr. Foville dice justamente "que es una es-

pecie de fenómeno reflejo sin connivencia alguna con la voluntad."

Otras veces la impulsion es más lenta; va gradualmente imponiéndose á la voluntad; y en estos casos los alienados comprenden el valor del acto moral que van á cometer;—conciben todo su alcance, logran á veces rechazarlo, y áun prevenir algunas personas. Pero otras no pueden dominar la impulsion; saben que van á perpetrar un acto criminal, y sin embargo, se ven arrastrados á obedecerla, dándose el hecho curioso de que léjos de rechazar la impulsion, concentran á veces toda la actividad psíquica de que son capaces en asegurar la ejecucion de sus instintos. Despues de ejecutados esos actos sienten un goce inexplicable, como resulta á los incendiarios y como si su alma se encontrase aliviada de una fuerza superior que estuviese ejerciendo sobre ella una presion irresistible.

En resúmen, la persistencia relativa de la inteligencia y el aniquilamiento de la voluntad, que no puede resistir á las impulsiones insólitas, son los caractéres principales de la locura trasmitida:—esto es, el delirio de los actos con persistencia relativa y más ó ménos aparente de las facultades intelectuales; y esta circunstancia es la que da al estudio de este grupo de las afecciones mentales una importancia de la mayor consideracion en Medicina legal, no tan sólo por la necesidad de conocerla minuciosamente, sino tambien por las dificultades que encuentra el médico para hacer considerar como irresponsable de sus actos á un hombre que razona perfectamente, y que áun conserva á veces cierta aptitud intelectual deslumbradora.

Por más que un observador profundo y habituado á esta clase de estudios encuentre el lado flaco de esas inteligencias exageradas, ardua será su tarea cuando tenga que llevar el conocimiento á las personas ajenas á esos estudios, y sólo el tiempo, dando á conocer en todas sus faces las manifestaciones originales de esta clase de alienados, será el que facilitará cada vez más la seguridad y claridad de su demostracion.

La locura razonadora ó manía sin delirio, de Pinel ó Esquirol; la monomanía razonadora de Marc; la moral Insanity de Pritchard; la locura de accion de Brierre de Boismont; la lipemanía razonadora; la locura lúcida de Trélat; la Estesiomanía de Berthier; las Pseudo-monomanías de Delasiauve; la locura circular de Falret, ó de doble forma como la denominan otros autores; las monomanías instintivas como la piromanía, la kleptomanía, monomanía homicida y tantas otras que han venido á llenar de confusion el estudio de las afecciones mentales, pertenecen al grupo de las locuras hereditarias, no siendo más que síndromos que señalan la forma con que se manifiesta en los descendientes la trasmision de la locura.

La evolucion de esta clase de locuras presenta tambien importantes caractéres para fijar su diagnóstico. Es esencialmente periódica, y los períodos de calma suceden á los de excitacion ó depresion, á veces con regularidad bastante notable, siendo la duracion de los intervalos muy variable. El cambio de un período á otro presenta á menudo caractéres de la mayor importancia: algunos sienten como signos premonitorios un mal estar extremo é indefinible con hemicráneas, neuralgias, trastornos de la digestion, insomnios más ó ménos pertinaces, ensueños angustiosos y de carácter siniestro. Otros sienten una necesidad imperiosa de caminar, y se lanzan por la primera senda que se les presenta, sin direccion ni objeto determinado, y continúan así por largo tiempo. Otras veces esos signos precursores se demuestran por una sensacion de bien estar, de contentamiento y goce inexplicable. Mas sin embargo, suele á veces estallar el acceso de una manera súbita y sin que el menor indicio lo dé á sospechar, y los períodos no presentarse siempre con la semejanza que generalmente sucede.

Por el rápido bosquejo que acaba de hacerse de la sintomatología y marcha de este grupo de las afecciones mentales, se deduce que para su mayor explicacion deben admitirse varias clases que Morel reduce á cuatro.

En la primera se comprenden aquellos que presentan la aptitud á contraer la locura con más facilidad que la generalidad de las personas. Estos indivíduos deliran fácilmente bajo la influencia de las más fútiles causas; y las condiciones neuropáticas en que se encuentran, constituyen una amenaza constante de la locura.

La segunda clase comprende á todos aquellos en los cuales la herençia se revela por las perturbaciones del órden físico, intelectual y moral. En ellos se manifiesta la locura con más frecuencia por el delirio de los actos que por el de la palabra. Se distinguen por sus excentricidades, por la incoherencia y profunda inmoralidad y perversidad de sus actos. Aunque posean ciertas cualidades intelectuales más ó ménos brillantes, no pueden nunca dirigir sus facultades hácia un objeto útil y sabio, y terminan más ó ménos pronto por la esterilidad intelectual y física.

Los actos peligrosos que cometen en el paroxismo de su locura, exigen á menudo la intervencion de la Autoridad.

Los períodos de excitacion son generalmente cortos, y luégo quedan al parecer tranquilos, ó bien con algun delirio sistematizado. Estos fenómenos se acompañan de perturbaciones notables de las funciones fisiológicas: temperamento nervioso predominando de un modo exagerado, fácilmente irritables; aptitud de cometer toda clase de excesos; vigilias prolongadas, privacion de alimentos y apetitos genésicos desenfrenados ó bien completamente apagados.

La tercera clase es sólo un estado intermediario. En los indivíduos que corresponden á ella se da á conocer la trasmision de la locura desde la más temprana edad, por la inercia intelectual, y aunque pueden conservar ciertas disposiciones especiales para las artes, no pueden nunca coordinar sus ideas.

La depravacion moral es en ellos muy precoz, y muy características sus tendencias innatas al mal.

La vagancia y los actos infantiles de crueldad y de rencor son los primeros signos que se notan, acompañados de degene-

raciones físicas tales, como conformacion viciosa de la cabeza, pequeñez del cuerpo etc.; y cuando llegan á la virilidad, anomalías de excitacion ó depresion de las funciones generatrices, y hasta la esterilidad.

Y por último, la cuarta clase que comprende los simples de espíritu, los imbéciles, los idiotas y cretinos.

El pronóstico de las locuras heredadas es muchísimo más grave que el de las adquiridas, por no decir incurable; y lo es tanto más, cuanto más próxima á la infancia se hayan presentado las primeras manifestaciones, y éstas sean más complexas. Abrevian notablemente el término de la vida, y conducen rápidamente á la extincion de la familia.

Por lo expuesto, señores, se ve, como dice Legrand du Saulle, que la herencia perpetuando en la especie las enfermedades nerviosas, las transforma y modifica de manera tal, que produce una serie de tipos morbosos que constituyen una verdadera familia nosológica, cuyos géneros y especies presentan en medio de una diversidad sintomática un conjunto de signos comunes con su fisonomía particular, *su aire de familia*, por las cuales es fácil reconocer su orígen comun, la misma causa generatriz, debiendo por lo tanto ocupar en la Nosología mental un puesto el más importante al lado de las locuras alcohólicas, epilépticas etc., que todo el mundo admite. Y decimos el más importante, Sres. Académicos, porque el estudio de las locuras trasmitidas está ligado muy á menudo á cuestiones médico-legales de la mayor importancia.

La herencia, dice Moreau, (y con justa razon,) es el orígen más frecuente de la propension al crímen; y efectivamente, los locos hereditarios se ven arrastrados muy á menudo ante los tribunales para dar cuenta de sus actos criminales; y como quiera que el delirio de esos enajenados consiste más en sus actos que en sus ideas, el diagnóstico presenta muchas dificultades, necesitándose mucha severidad de principios y profundos conocimientos para no hacer de la ciencia una vergonzosa egida que sólo sirva para cubrir la perversidad de los

verdaderos criminales. Y áun despues de establecido ese diagnóstico, necesita el médico emplear esfuerzos inauditos para convencer á los jueces y al público en general, que un hombre que razona de una manera aceptable, y que al parecer goza de una buena inteligencia, puede ser un alienado irresponsable de sus acciones. Cuando el epiléptico comete un homicidio, lo hace en un momento de furor maniaco: sus facultades intelectuales se encuentran completamente abolidas; no escoge sus víctimas, sino que inconscientemente hiere y destruye cuanto se pone á su alcance, y al volver en sí no recuerda nada de lo pasado. El hipocondriaco mata, porque sus concepciones delirantes le hacen ver por doquiera séres que le persiguen y son el orígen de sus padecimientos. El alcoholista lo hace bajo la influencia de una alucinacion terrible, en la cual cree ver á su víctima bajo la forma de un ser fantástico que trata de devorarlo. Pero el loco hereditario, Sres., no comete sus crímenes de esta manera; hiere, mata, destruye é incendia sin saber por qué: no cree haberse defendido contra un ser fantástico como el alcoholizado; ni cree haberse vengado del que le perseguía como el hipocondriaco, ni lo ha hecho tampoco en medio de un furor maniaco que le priva del yo, como resulta al epiléptico, sino que ejecuta sus actos porque una cosa ajena á él lo ha impulsado. Tiene una especie de semiconciencia de lo que ha ejecutado; conserva su recuerdo y aprecia la gravedad del delito cometido. En ellos la impulsion es el hecho dominante: les falta esa especie de deliberacion que se produce en el estado normal desde el momento en que se presenta á la imaginacion la idea de hacer una cosa y su ejecucion. El raciocinio aprecia la naturaleza y las consecuencias de las ideas percibidas por la imaginacion; el libre albedrío la admite ó la rechaza, y entónces el acto ejecutado lo es por propia voluntad.

Pues bien, esa especie de deliberacion es la que falta en los locos hereditarios; obran porque una cosa les ha impulsado, y conservan en medio de sus maldades la apariencia de la calma más profunda.

Fácil es, pues, concebir cuántas desgracias deben causar esos enfermos cuando son desconocidos y viven en las condiciones comunes de la existencia social, y la importancia que tiene el estudio de esta clase de locuras, por el profundo conocimiento que exigen para poder descorrer el velo que las cubre y hacerlas tomar en su verdadero valor, y la necesidad de investigar y fijarse en todos los detalles del modo como se ha producido el acto imputado, porque los elementos de diagnóstico se encuentran más en las circunstancias que han precedido, acompañado y seguido al acto ejecutado, que en su misma naturaleza.

No hace todavía mucho tiempo que resonó en este recinto la autorizada voz de uno de nuestros más dignos y queridos colegas, con motivo de un informe médico-legal respecto del estado mental de D. A.... A.... y C...., contra el cual se seguía causa criminal por homicidio del Sr. C.... de S.... F....

En todo ese luminoso trabajo se ve demostrada de una manera palpable, no tan sólo por el médico informante, sino por otros ilustrados comprofesores que con prioridad reconocieron al referido D. A.. A.. y C.., la aparente conservacion de sus facultades intelectuales, que al profundo observador revela una exaltacion morbosa con la perversion de sus facultades afectivas é instintivas.

D. A.... A.... y C, loco razonador y lúcido hasta cierto punto, es uno de los tipos más perfectos de la locura heredada; y la trasmision de esa triste herencia la debe á ocho indivíduos de sus ascendientes.

Despues de la etiología, tiene el cuadro sintomático más completo que pueda pedirse, y hasta la evolucion de la enfermedad, que se ha presentado con intervalos más ó ménos largos, y siempre por las mismas causas emocionales y con el mismo carácter de exaltacion y delirio de los actos.

En la comision del homicidio se ve el predominio de los instintos, el avasallamiento del libre albedrío, la falta de ra-

ciocinio, y despues de la consumacion del acto esa especie de satisfaccion que se observa en esta clase de alienados cuando se ven libres de las sugestiones de sus instintos.

Pues bien, señores, y en corroboracion de lo que hace poco se ha dicho sobre las dificultades que encuentra el médico para llevar á la mente de los jueces las convicciones científicas y razonadas que le dominan en los casos en que la manifestacion patológica sólo consiste en el delirio de los actos, recordad las vicisitudes por que ha tenido que atravesar ese proceso, y lo expuesto que estuvo á zozobrar cuando llegaba al punto final de tantos esfuerzos acumulados.

Considerad que los conocimientos modernos sobre afecciones mentales hubieran sido tan sólo ligeramente desconocidos: ¡cuán fácilmente entónces habría perecido en un cadalzo ese infeliz, confundido con los más groseros criminales, no siendo más que un pobre loco!

Bajo otro punto de vista es tambien muy importante conocer á fondo esta clase de alienados. La influencia que ejercen á veces en el bien estar y porvenir de las familias y la degeneracion de la especie humana que produce la trasmision progresiva de la locura, exigen una intervencion directa del médico.

Por los signos anteriormente relatados se ve cuan fácilmente pueden introducir estos desgraciados en el hogar doméstico el trastorno y las disensiones, y cuantas veces ocultando sus defectos en público, reservan sus caprichos y crueldades para los miembros de su familia, que se ven en la necesidad de sufrir en silencio un triste y prolongado martirio, que cesaría con la intervencion del médico, demostrando la existencia de un estado morboso, allí donde se creía ver los efectos de una vergonzosa pasion, ó de una maldad y perversidad inauditas.

Otras veces no queda limitada la influencia perniciosa de esos séres al seno de la familia, sino que adornados de ciertas dotes de brillante apariencia, presentan á la faz de la socie-

dad utopías más ó ménos realizables, que defendidas con la verbosidad y exaltacion que constituye el fondo del carácter de estos indivíduos, logran arrastrar en pos de sí una multitud sedienta, como consecuencias naturales de la ley del progreso innata al hombre, de mejoras y adelantos en las instituciones sociales; multitud que como contraste original es tanto más numerosa cuanto más exageradas sean las doctrinas que se le predican. Sólo es dable al género humano conseguir cada vez más su perfeccionamiento con el transcurso de los años y el trabajo incesante de cada una generacion; pero siempre que se quiera romper de una manera súbita y violenta el curso de las leyes naturales, sólo se obtendrán furiosos huracanes. Ved si nó los extraños y curiosos actos que no hace mucho dió á conocer la célebre "Comuna de París," admirando al mundo entero. ¿Quereis saber quiénes eran los antepasados de muchos de los que ocupáron sus más brillantes puestos? Leed una pequeña pero interesante obra que acaba de publicar el Dr. Laborde, en que estudia los hombres y los actos de la insurreccion de París ante la psícología morbosa, y en ella encontrareis que los ascendientes de algunos de esos hombres, y áun algunos de ellos mismos, estuvieron secuestrados en los Asilos de Charenton y Bicetre.

Por otra parte, Sres., la trasmision progresiva de la locura en los descendientes, trae como triste é inevitable consecuencia la degeneracion de la especie. Ella ocasiona la esterilidad, ó por lo ménos la muerte precoz de los niños.

El Dr. Doutrebente tiene probado en varios cuadros genealógicos de familias que no han sabido combatir ó precaver esas causas degeneradoras, que á la tercera ó cuarta generacion han desaparecido completamente.

Así pues, el médico debe tener una intervencion activa en los matrimonios de aquellas personas cuyos antepasados, y áun ellos mismos, presenten signos de esos estados neuropáticos: sólo sus consejos y direccion podrán salvar el porvenir de las familias, y en este sentido nunca estarán de más los esfuerzos

que se empleen para hacerlo comprender así á la sociedad entera.

El matrimonio de los que hayan sido locos y que no cuenten en sus ascendientes ningun caso de esta afeccion, siendo aquella producida por una causa moral exclusiva, podría verificarse en términos generales, y con tanta más razon, cuanto más aguda haya sido la manifestacion de la locura.

Pero si la locura está en relacion con una causa orgánica persistente, y ésta es trasmisible, las circunstancias serán agravantes. La cronicidad de la enfermedad, su larga duracion y demás condiciones graves que pudieran concebir, modificarían la opinion más ó ménos favorable al matrimonio.

Las locuras histéricas, epilépticas ó hipocondriacas, aunque sean un fenómeno patológico puramente personal, son graves, porque constituyen una de las causas generatrices de la locura trasmisible.

El cruzamiento de individuos que presenten esos estados morbosos, ó solamente el gérmen de ellos con otros en completo estado de salud física y moral, constituyendo factores divergentes, será el objeto más importante de la profilaxia de esos estados.

El matrimonio de hijos nacidos de padres alienados, puede ser considerado bajo dos faces: cuando las manifestaciones han sido simples, puede tenerse la esperanza de que gracias á la intervencion de una sangre nueva podrá conseguirse una regeneracion favorable; pero si las circunstancias presentan cierto aspecto de gravedad, si la evolucion progresiva se verifica en transformaciones que revelen los elementos de la generacion, como debilidad intelectual congénita, tendencias precoces hacia el mal &c. &c., el matrimonio debe prohibirse de una manera terminante.

Los lazos de consanguinidad agravan sériamente todas las diversas condiciones en que pueda presentarse la cuestion del matrimonio de estos individuos, no siendo entónces posible conseguir que los descendientes salgan de la órbita fatal y progresiva de su degeneracion, siendo los matrimonios consangui-

neos en general, tan fatales á la sociedad, que el profesor Devay ha demostrado en su tratado especial de la Higiene de las familias, que la quinta parte de ellos quedan estériles, y que los nacidos mueren la mayor parte, ó son cacoquímicos, idiotas, y siempre expuestos á multitud de enfermedades.

En vista de las diferentes y curiosas faces con que puede presentarse á la observacion el estudio de las locuras heredadas, y de la influencia que esa trasmision ejerce en el género humano, afectando tan profundamente á la inteligencia y oponiéndose á la obra del progreso, ¿podríais dudar, Sres. Académicos, de su importancia? Creo que nó. Y al llamar vuestra atencion sobre una cuestion tan difícil y tan discutida aún, y cuyo estudio conduce de lleno al corazon de los problemas más arduos de la medicina mental, bosquejando tan ligeramente sus caractéres singulares, sólo me ha guiado el deseo de señalar las tendencias modernas en el estudio de esta parte, la más difícil é importante de la Patología, y que para pluma más habil brinda aún numerosos datos que estudiar.

He terminado, Sres.; y al realizar hoy uno de los más bellos ensueños que haya acariciado mi mente ocupando á vuestro lado un puesto, aunque el más insignificante de los trabajadores de este sagrado templo de la Inteligencia, permitidme que os dé las más ardientes gracias por vuestra benevolencia en admitirme en vuestro seno.

Sólo podré traer al concurso de vuestras laboriosas tareas los esfuerzos de una buena voluntad, que estimulada por el afan de corresponder á la honra que hoy me congratula, se esforzará más y más en seguiros por la senda del estudio, siempre que vuestra inteligencia aguerrida ya en los rudos combates de la ciencia, se preste indulgente á guiarme en lo que me corresponda hacer para la incesante obra del *Perfeccionamiento del hombre*.

He dicho.

Contestacion al discurso anterior; por el *Dr. D. Tomás J. Plasencia.*

Sr. Presidente.—Sres. Académicos.—Señores:—Al desenvolver su proposicion el Dr. Nuñez, como habeis oido, lo hace llamando la atencion sobre uno de los elementos del yo humano, la inteligencia, para hacer resaltar la imperiosa necesidad del estudio de la Patología mental. Sin duda alguna que el entendimiento es uno de los atributos que más enaltecen al hombre, porque con él puede dirigirse á su causa, estudiar el mundo ó el no yo, conocerse á sí mismo: es interesantísimo é indispensable conocerle, porque sus fenómenos, sus actos normales nos permitirán apreciar su desviacion de las leyes que los rigen, esto es, sus alteraciones; y en consecuencia hacer aplicaciones útiles y convenientes para devolverles la normalidad. Al aceptar este lenguaje, es para estar á la altura del sustentante y no con el objeto de penetrar en el campo desconocido y lleno de dificultades de la naturaleza íntima del yo y sus fenómenos.

Del silencio que guarda el nuevo académico sobre las demas propiedades de nuestra entidad subjetiva parece desprenderse, sin necesidad de forzar las consecuencias, que para nuestro compañero la inteligencia enferma ó alterada constituye el todo de la enajenacion mental: y estando en abierta oposicion este parecer con los hechos clínicos y la observacion, cumple á nuestro deber llamar la atencion de nuestro querido amigo sobre este desvío, que parece ocasionado por tocar este asunto incidentalmente, preocupado con el objeto preferente de su tésis.—Al Dr. Nuñez no se oculta que la lesion de otra facultad ó propiedad del yo puede ser la génesis de la locura ó aberracion mental, sin que por esto quiera significarse que sus alteraciones están localizadas ó que tengan asiento determinado, pues creemos que nuestro sér es afectado en totalidad, como llenando sus funciones tiene conciencia de cada acto, si bien tales manifestaciones ó fenómenos normales ó mórbidos reflejan la facultad

más directamente ofendida ó puesta en ejercicio.—No nos parece demás esta observacion, porque ella tiene en su favor la distincion de la locura en intelectual y afectiva, doctrina que para el Dr. Nuñez no es heterodoja y que se presta á aclarar un punto incontrovertible y es el de las anomalías morales; así es como la teratología moral, estudiando los instintos perversos de los Borgias, de los Farnesios, Visconti y de los Estuardos, halla su explicacion en la herencia y en la íntima relacion del crímen con la locura, como lo han demostrado el Dr. Bruce Thompson y el profesor Ribot.

Sin querer nos hemos entretenido en esta digresion por parecernos de importancia; pues en las locuras afectivas, como lo acepta el Dr. Nuñez, la inteligencia aparece íntegra, al loco le cubre una máscara, y no obstante nos hallamos en presencia de un loco tal, sér el más temible, y sin embargo su razon no ha zozobrado, porque piensa y medita.

Como habeis visto, señores, el Dr. Nuñez aceptando las doctrinas de Mr. Morel, sostiene que el grupo de las locuras hereditarias es una adquisicion para la ciencia, ventajosa bajo el punto de vista médico, médico-legal y social.

Se heredan los males de los padres, ha dicho Baillou, lo mismo que se heredan los bienes, y este legado funesto se trasmite de un modo más seguro todavía que el otro. Esta ley fatal hace sentir sus perniciosos efectos más de lo que es de creerse aceptándose otros principios, que tienen en su favor la autorizada opinion de Mrs. Marcé, Despine, Maudsley, Morel, etc., que reconocen la metamórfosis de los estados neuropáticos de unos en otros, en la enajenacion mental, pues su esfera de accion es tan amplia que no reconoce límites, porque no tan sólo pueden engendrarse entre sí las diversas afecciones mentales, sino que dándose las manos con el grupo de las nerviosas ó neurosis, éstas tan terribles en su marcha y manifestaciones, como la histeria, corea, epilepsia, pueden determinar la locura ó enajenacion mental, descubriéndose con facilidad la maternidad de una vesania. Siendo irrecusable este principio, díficil será no encontrar un sér humano que no tenga un allegado que no su-

fra una neurosis cualquiera, contituyéndose una familia tan desgraciada que ni siguiera hay esperanzas de que la hibridacion limite sus perniciosos efectos, se concibe con facilidad que la herencia ha de hacer sentir todas sus consecuencias.

Sin negar una proposicion sostenida por los patólogos y en particular por los alienistas, creemos de nuestro deber, porque la conviccion nos insta á ello, proclamar que como doctrina nos parece demasiado lata y general para que desde luégo no despierte la prevencion respecto á los límites ó zona en que debe influir este Proteo, tanto más cuanto que se relaciona con un asunto de palpitante interes, el crímen.

La clasificacion que se funda en las causas, como la de Mr. Morel, tiene algo de seductora sin duda por el aforismo *Sublata causa*; pero es insostenible, porque ni la base es uniforme, pues ora es una causa apreciable, ora es indeterminada, y porque ni áun conocida que sea, á ménos de las específicas, el elemento etiológico nada dice en una enfermedad: hablamos del que más interesa al patólogo, el conocimiento de la enfermedad y no ciertos detalles. Si se nos hablase de la causa íntima de la enfermedad, desde luégo sería la base más racional y fructuosa en sus aplicaciones; pero como esto es inasequible, tenemos que limitarnos á las causas que inmediatamente dan determinados efectos, y éstos en general no tienen la relacion de causalidad para que sirva de guia, como era de desearse; esta correlacion falta en Medicina en la inmensa mayoría de los casos.

Concretándonos al objeto de este trabajo, segun nuestro modo de ver consignar que una afeccion mental es hereditaria es no decir nada, porque otros son los elementos que debemos combatir, importando poco que vengan por sucesion ó accidentalmente. Esto no es negar que deje de tener determinada influencia en la marcha de una afeccion mental, pues el sello de persistencia es innegable.

Sobre este punto dice Marcé que no encuentra ningun carácter específico en la locura hereditaria tal como la ha descrito Morel, pues bajo la influencia de la herencia se desenvuel-

ven afecciones mentales de diversa naturaleza, como la monomanía y la parálisis general. Sobre este mismo asunto emite su autorizada opinion Mr. Parchappe, hablando de la causa, que sería el más grande de los errores patológicos reunir el delirium tremens, la locura paralítica, la manía, la melancolía, porque se desenvuelven al influjo del abuso de las bebidas alcohólicas.

Dice el Dr. Nuñez, en su discurso, que al estudiarse un acto es preciso investigar y fijarse en todos los detalles, porque los "elementos del diagnóstico se encuentran más en las circunstancias que le han precedido, acompañado y seguido que en su misma naturaleza." Este párrafo es bien elocuente por cierto y encierra toda una doctrina que destruye lo sentado por el nuevo académico, sirviendo por otro lado como guia de la conducta que deba seguirse en las ciencias de observacion y especialmente en Medicina y más en Enajenacion mental.

Si fuera tan gráfica la expresion del enajenado por herencia como acaba de pintarse, á qué buscar otros elementos que los que se destacan de la personalidad del individuo enfermo?

Señores: permitidnos insistir sobre este particular, porque realmente no vemos la necesidad ó relacion de la causa con el efecto para que el perito pueda juzgar acertadamente de un acto especial, de esos que se ocultan bajo la apariencia de la salud, como el citado por el apreciable colega, porque le es suficiente ese conjunto de circunstancias á que alude el mismo Dr. Nuñez.—Por lo tanto, no vemos el interes que tenga la Medicina Legal en la conservacion de ese grupo de locuras hereditarias:—impórtale sobremanera, sí, que se consigne que el acto ó hecho es ó no voluntario, qué el actor es un enajenado.

La sociedad no está ménos expuesta con esta clase de locos que con cualquiera otro, pues tanto éstos como aquellos, segun sea la afeccion mental que padezcan, pueden cometer las acciones más reprobables, los actos más inesperados. ¡Ojalá quedara limitada á los hereditarios este triste privilegio! Por desgracia no es así.—Si el fruto de la locura hereditaria estuviera señalado por ciertos y determinados caractéres, sería concluyente lo expuesto por el Dr. Nuñez so pena de negar los hechos ó

de aplicarles la ley de herencia en toda la latitud de la metamorfosis, en cuyo caso tal vez no escape un individuo á esta fatalidad.—El mismo hecho citado de la Comuna de Paris en corroboracion de la proposicion, nos parece que no llena el objeto, porque si bien es verdad que se cuentan entre los protagonistas algunos de ascendientes enajenados y otros que estuvieron en reclusion en Charenton y otras casas de orates, esto mismo está diciendo que no todos obedecían á la ley fatal de la herencia, sino que influyeron otros móviles: en todas épocas y localidades se ha tenido que deplorar actos más ó ménos parecidos, que, más bien que en una vesania, encuentran su explicacion genuina en el imperio de las pasiones desenfrenadas, en los hábitos, y en cierta clase de doctrinas de sensacion para las masas populares que se dejan arrastrar y son lanzadas á empresas temerarias: achaque de la humanidad es éste, sobre el que omitimos comentarios por ser histórico.

Difícil es señalar lo que es expresion de una necesidad de la época, la satisfaccion ó el cumplimíento de designios que nos son desconocidos, como el mundo físico se conmueve por satisfacer una ley. En esas conmociones del mundo moral siempre se destaca un personaje, que si bien brilla con todo el resplandor de un genio, sus actos le colocan en la categoría de un enajenado; y así Mahoma, Colon y otros son considerados hoy como tales. Si esto es así, bendita sea la locura.

Del cuadro sintomático y de las latas concesiones que encierra la doctrina sustentada en la tésis del ilustrado Dr. Nuñez debe deducirse que la misma extension ó latitud envuelve la sinrazon de lo que sostiene.—Señalar las más ligeras perturbaciones tanto fisiológicas como somáticas como atributos de un grupo nosológico, es abrir las puertas á la licencia, es anular su obra.

Cita el Dr. Nuñez á Legrand du Saulle y á Esquirol en prueba de su aserto, pues admiten con él que la locura hereditaria tiene caractéres determinados por los cuales puede reconocerse. Es verdad que ante tan autorizados votos debiera callar; pero como por un lado vemos juicios sin pruebas concluyentes

y por otro estamos con alienistas distinguidos que disienten de aquella, permítasenos estar con éstos y concluir dándonos plácemes por la adquisicion del Dr. Nuñez, á quien saludamos afectuosamente, felicitándonos á la vez por haber sido elegido para contestarle.

ERRATAS NOTABLES.

	Página:	*Línea:*	*Dicc:*	*Léase:*
	9	21, 22 y 26	Felicitémosnos	Felicitémonos.
	22	18	oglomerados	aglomerados.
	30	6	dicha! Al concluir"	dicha!" Al concluir
	144	22	comedores	comederos
	170	26	toneladas	libras
	172	24	10	uno ó
	172	32	1829	1825
Estado	176	Francia.—Riqueza.	40 millones de $	40 mil millones de $
Idem		Id.—Circulacion.	12.090,000	2 mil 500 millones.
		Inglaterra.—Riqueza.	40 millones	40 mil millones.
		Id.—Circulacion.	686.481.540	938 millones.
		E. Unidos.—Riqueza.	30 millones	30 mil millones.
		Id.—Circulacion.	885 000,000	914 millones.
		Alemania.-Circulacion.	55.772.098	557.772,098.
		Diferencia.	761.203	238,797.
	185	26	1000 metros	1000 piés.
	190	2	han	ha
	200	10	de 10 á 10	10 de á 10
	200	29	concesiones	conexiones.
	200	34	Irlanda	Zelandia.
	201	27	un Lesseps	un de Lesseps.
	202	10	harían más necesaria	harían necesaria.
	202	19	Abrato	Atrato.
	208	29	qua	que
	245	17	*tres*	*dos*
	245	6 (Nota)	resistencia	renitencia
	298	8	David	Daviel
	304	6	*civiles* 1872	1875.
	310	31	Porsmouth	Porstmouth
	353	13	Nepreu	Nepveu
	353	24	externa	interna
	408	28	Chamberi	Chamberí

INDICE

DE LAS

MATERIAS CONTENIDAS EN EL TOMO XII.

	Paginas.
Academia.—Sesion solemne de 19 de Mayo de 1875........	5
—Discurso del *Dr. D. Nicolás J. Gutierrez*, Presidente de la Real Academia, en dicha sesion solemne......................	9
—Resúmen de las tareas en que se ha ocupado la Corporacion durante el año académico de 1874 á 75; por su Secretario general *Dr. D. Antonio Mestre*...........................	15
—Programa de los premios de la Real Academia para el concurso de 1874 á 75..	31
—Sesiones públicas del 25 de Abril de 1875, 9 de Mayo, 13 y 27 de Junio, 11 y 25 de Julio, 8 y 22 de Agosto, 12 y 26 de Setiembre, 10 y 24 de Octubre, 16 y 28 de Noviembre, 12 de Diciembre; 9 y 23 de Enero de 1876, 13 y 27 de Febrero, 12 y 26 de Marzo.—Correspondencia..........	33, 84, 86, 97, 113, 118, 126, 153, 157, 217, 225, 232, 249, 273, 313, 328, 336, 346, 363, 379, 414, 419 y 457
—Donativos hechos á la Corporacion por los Sres. *Govántes, Navea, Montané, Beato etc*..............................	34, 87, 119, 218, 226, 233, 250, 347, 380, 421, y 458
—Colocacion del retrato de Romay en el salon de sesiones—Comunicaciones de los *Sres. D. Antonio J. Romay* y *D. Luis Mª Cowley*..	87
—Honorarios debidos á la Academia en los informes que no sean de carácter puramente oficial..........................	86 y 112
—Presentacion del *Dr. Uribe*, de Colombia..........................	114

PAGINAS.

—Convocatoria para las plazas vacantes en la Academia... 245 y 253
—Nombramientos de socios numerarios y corresponsales.... 336 y 457
—Obras publicadas por la Academia y remitidas á la Exposicion de Filadelfia.. 252
Anatomia patologica.—Nota sobre un cráneo de hidrocéfalo; por el *Dr. Montané*.. 121
—Nota acerca de un cáncer encefaloideo renal; por el *Dr. Montané*.. .... 136 y 155
—Consideraciones del *Dr. Rodriguez* sobre el mismo asunto. 156
—Piezas anatomo-patológicas—mal de Pott y periostitis osificante—y notas presentadas por el *Dr. Montané*....... 273
Botanica.—Descripciones de especies nuevas de Moluscos terrestres de la Isla de Cuba; por el *Sr. D. Rafael Arango y Molina*.. 279
Cronica medico-quirurgica.—Nueva publicacion dirigida por los *Dres. Santos Fernandez* y *Argumosa* .... 32 y 34
Estadistica.—Elementos patológicos de mortalidad en 1875,—primero y segundo semestres;—elementos climatológicos correspondientes.—Tabla comparativa de la mortalidad de la viruela y de la fiebre amarilla con el año de 1874.—Distribucion mensual de la mortandad por razas; y semestral por edades, sexos y razas: comparacion con el año anterior.—Casos de longevidad—Procedencia de los fallecidos.—Fetos nacidos y extraidos muertos.—Dias de lluvias por estaciones en relacion con el agua del Almendares;—por el *Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle*......... 53 y 298
—Movimiento médico-necrológico de los hospitales civiles en 1875.—Enfermedades zimóticas;—por el *Dr. Ambrosio Gz. del Valle*.. 304
—Cuadro de la mortalidad de la viruela y procedencia de los fallecidos en 1875; resúmen y procedencias;—por el *Dr. A. Gz. del Valle*.. 305
—Resúmen de los vacunados durante el año de 1875 en el salon de la Academia; por el *Dr D. Tomás Mateo Gobántes*.. 306
Farmacologia.—Asociacion del aceite de hígado de bacalao y el fosfato de cal: informe, por el *Dr. Rovira*........ 101
—Reflexiones sobre el mismo asunto; por los *Dres. A. Gz. del Valle, Beato* y *Mestre*.. 348
—Informe del *Dr. Reynés* sobre dicha asociacion............. 460
—Discusion entre los *Srcs. R. Cowley, Reynés, Babé, Rovira, Mestre, Beato, Plasencia* y *A. Gz. del Valle*.................... 460
Fisica.—Efectos producidos por las corrientes eléctricas

PAGINAS

de alta tension y sus analogías con los grandes fenómenos meteorológicos; por el *Sr. Gaston Planté*.............. 158
—Informe acerca de las comunicaciones científicas sobre electro-magnetismo del Sr. Gaston Planté, optando al título de corresponsal; por el *Sr. Arantave*..................... 254
—Discurso inaugural del *Sr. Paradela* sobre las teorías de la Física moderna.. 435 y 458
—Consideraciones acerca del carácter de la ciencia, en contestacion al anterior discurso, por el *Sr. Melero*...... 447 y 459
Fisiologia.—Progresos hechos en la fisiología de los hemisferios cerebrales y sus aplicaciones á la patología; por el *Dr. A. W. Reyes*.. 419
Higiene privada.—Informe relativo al tratado sobre Higiene de la vista presentado en el último concurso; por el *Dr. Reynés*.. 55
—Informe sobre dos memorias presentadas con opcion al premio Zayas, "Consejos á las madres de familia para evitar la tuberculósis en sus hijos;" por el *Dr. Rodríguez.*
Higiene publica.—Aspecto sanitario de la Habana en el primer semestre de 1875; por el *Dr. Ambrosio Gz. del Valle*.. 51 y 114
—Aspecto sanitario de la poblacion de la Habana en el segundo semestre de 1875 por el *Dr. A. Gz. del Valle*... 298 y 339
—Informe acerca de la memoria "Aclimatacion é Higiene de los europeos en Cuba"; por el *Dr. Finlay*.................. 66
—Informe acerca de la dinamita importada con destino á la explotacion de canteras; por el *Dr. Rovira*................ 99
—Informe relativo á la introduccion en esta Isla de las patatas de los Estados Unidos; por el *Sr. Sauvalle*.............. 144 y 154
—Reglas para la construccion de hospitales; por *Messrs. John Sutherland* y *Douglas Galton*........................ 147, 214 y 246
—Informe acerca de las fábricas de jabon; por el *Dr. Mestre*.. 154
—Informe referente á los casos de muermo observados en los establos de la Habana; por el *Dr. Luis Mª Cowley*...... 159
—Observaciones hechas con este motivo; por el *Sr. Beauville*.. 160
—Informe acerca de la venta de los peces ciguatos; por el *Sr. Melero*.. 218
—Discusion sobre el mismo asunto, por los *Sres. D. Felipe Poey, Sauvalle, Melero, R. Cowley, Mestre, Rodriguez, Gz. del Valle* (D. Fernando) y *Babé*........................ 219
—Influencia del arbolado y del Eucaliptus globulus en la

PAGINA

salud pública; por el *Dr. D. Ambrosio Gz. del Valle*........ 274
—Proyecto de un Reglamento profiláctico del muermo; por el *Dr. Luis Mª Cowley*.. 314
—Discusion de dicho Reglamento por los *Sres. Rocamora, Rodriguez, A. Gz. del Valle, Melero, Cowley* (D. Luis y D. Rafael) *Montané, Beato* y *Mestre*.............................. 315 y 363
Industria.—Ensayo sobre los transportes.—Nueva aplicacion para el acarreo de la caña de azúcar: discurso inaugural del *Sr. Montejo*.. 160 y 167
—Contestacion á dicho discurso; por el *Dr. Navarro*.......... 160
—Segundo informe sobre un proyecto de navegacion aérea; por el *Sr. Cerero*.. 163
—Informe del *Sr. Sauvalle* acerca de si el añil se produce en esta Isla.. 276
Medicina legal.—Informe acerca de una periostitis traumática; por el *Dr. García*.. 100
—Informe en un caso de envenenamiento frustrado, por el *Dr. R. Cowley*.. 114
—Discusion de dicho informe por los *Sres. Rodriguez, A. Gz. del Valle, Babé, Gutierrez* y *R. Cowley*.............................. 115
—Informe en un caso de muerte atribuída á la asfixia por suspension; por el *Dr. Górdon*.. 118
—Consulta en averiguacion de la causa de la muerte,—congestion cerebral ó disentería; por el *Dr. Babé*.................. 124
—Consulta relativa al estado mental de un procesado; por el *Dr. Riva*.. 125
—Clasificacion de dos heridas, leves de tercer órden, complicadas de tétano; por el *Dr. D. Luis María Cowley*...... 126
—Informe en un caso de locura impulsiva homicida; por el *Dr. Rodriguez*.. 128
—Discusion de este informe, por los *Sres Reynés, Rodriguez, L. Cowley, Rocamora, Beato, Plasencia, Santos Fernandez* y *Mestre*.. 130
—Informe sobre una herida penetrante de vientre; por el *Dr. Babé*.. 218
—Informe acerca de la responsabilidad médica en un caso de toracocentésis; por el *Dr. Castellanos*.................. 227
—Discusion de dicho informe, por los *Dres. R. Cowley, Castellanos, Babé, Mestre, L. Cowley* y *Melero*.................. 228
—Informe en un caso de locura sensorial y á consecuencia de homicidio; por el *Dr. García*.............................. 278
—Informe en un caso de muerte por congestion pulmonar,

PAGINAS.

explicable por contusiones torácicas; por el *Dr. Lebredo*... 343
—Informe relativo al reconocimiento de la raza en una mujer que se dice plagiada; por el *Dr. Riva*.................. 383
—Consideraciones sobre la importancia de la Antropología en esa y otras cuestiones; por el *Dr. Montané*............ 391
—Informe sobre calificacion de una herida: suicidio ú homicidio; por el *Dr. Castellanos*.................................... 393
—Influencia de la suspension del opio en el estado mental; por el *Dr. Rodriguez*....... 421
Medicina operatoria.—Consideraciones generales sobre la extraccion de las cataratas y descripcion de un nuevo método operatorio; por el *Dr. D. Cárlos Finlay*......... 285 y 333
—Discusion sobre el mismo asunto entre los *Sres. Santos Fernandez* y *Finlay*.. 334
—Observaciones de una extraccion de catarata por el nuevo método operatorio y de una catarata congénita; por el *Dr. Finlay*.. 339
—Tres observaciones de extirpacion de tumores de la parótida; por los *Dres. Gutierrez, Arteaga* y *Montané*.............. 349
Meteorologia.—Observaciones magnéticas y meteorológicas hechas en el Real Colegio de Belen durante el mes de Junio de 1874.. 151
Minero.—(**Del servicio**) en la Isla de Cuba.—Informe del *Sr. Sauvalle* acerca de la conveniencia de reorganizarlo, aumentando su personal facultativo................................ 90
Municipio.—Exposicion de la Clase médica al Sr. Presidente del Excmo. Ayuntamiento de la Habana, redactada por el Sr. Síndico *Dr. D. Felipe F. Rodriguez*........ 355
—Mocion del *Dr. Rodriguez* en el seno de la Academia...... 381
Necrologia.—Médicos y Cirujanos fallecidos durante el último quinquenio de 1870 á 75; por el *Dr. D. Rafael A. Cowley*............. 258
—Fallecimiento del profesor Lorain........................ 272
Obstetricia.—Discurso inaugural del *Dr. Beato y Dolz* acerca de las hemorragias puerperales.............................. 85
—Contestacion á dicho discurso, por el *Dr. Luis Mª Cowley*. 85
—Memoria sobre el cáncer del útero como complicacion en el embarazo, el parto y el estado puerperal; por el *Dr. D. Ricardo Bernal*.. 231
—Nota acerca de un caso de preñez múltiple; por el *Ldo. D. Estéban de Navea*.. 323
—Discusion referente á dicho caso entre los *Sres. Rodri-*

PAGINAS.

guez, Melero y *Mestre*.. 327
—Reflexiones acerca de un caso de gestacion múltiple; por el *Dr. Beato y Dolz*.. 405 y 414
—Indicaciones referentes al diagnóstico de las preñeces múltiples; por el *Dr. Mestre*.. 415
Patologia medica.—Nota relativa á la hemofilia y á su tratamiento; por el *Dr. A. W. Reyes*.. 35
—Apuntes históricos y críticos sobre el contagio de la tísis; por el *Dr. Montané*.. 39
—Estudio de las orinas hematoquilúricas bajo el punto de vista histoquímico; por el *Dr. Rodriguez*.. 47
—Observacion de un abceso hepático operado por el Dr. Pulido Pagés con el aspirador de Dieulafoy; por el *Dr. D. Angel Diez*.. 224
—Consideraciones referentes á dicho caso; por los *Dres. A. Gz. del Valle* y *Mestre*.. 224
—Caso de tétano traumático con una temperatura elevada; por el *Ldo. D. Federico Córdova*.. 253
—Caso de tétano infantil con temperatura elevada; por el *Dr. A. W. Reyes*.. 394
—Apuntes sobre el "mal de sueño"; por el *Dr. Mestre*...... 307, 396
—Observacion de *molluscum*, presentada á nombre del *Ldo. D. Federico Córdova*.. 395
—De la locura hereditaria.—Discurso inaugural del *Dr. Nuñez de Villavicencio*.. 465
—Contestacion á dicho discurso; por el *Sr. Plasencia*.......... 488
Patologia quirurgica.—Aneurisma de la carótida primitiva;—ligadura por el compresor del Dr. Bustamante.—Discusion entre los *Sres. Gonzalez del Valle* (D. Fernando y D. Ambrosio), *Reynés*, *Rodriguez* y *Mestre*.. 36
—Tratamiento quirúrgico del cáncer:—Discusion entre los *Dres. Gonzalez del Valle* (D. Fernando y D. Ambrosio), *Oxamendi*, *Rodriguez*, *Santos Fernandez*, *Finlay*, *Gutierrez* y *Mestre*.. 48
—Nota acerca de un caso de elefantiásis del escroto operado por el Dr. Pulido Pagés;—por el *Dr. Plasencia*.......... 165
—Breves reflexiones sobre dicha osqueotomía; por los *Dres. R. Cowley, Plasencia* y *Mestre*.. 166
—Observacion de un pólipo uterino operado con el magullador lineal; por el *Sr. Carvallo* y *Gutierrez*.. 222
—Discusion de dicho particular, por los *Sres. Beato, Rodriguez, Melero* y *Gz. del Valle* (D. Fernando).................. 222

PAGINAS.

—Observacion de un hematocele de la túnica vaginal, operado por descorticacion; por el *Dr. Pulido Pagés*.......... 223
—Nota acerca del cáncer encefaloideo renal en los niños; por el *Ldo. D. Justino Valdés Castro*.......................... 233
—Casos de sarcoma fasciculado que ofrecen bastante semejanza con el referido por el Dr. Montané; por el *Dr. Mestre*. 242
—Caso de pólipo uterino extirpado por medio de la ligadura de Argumosa; por el *Ldo. D. Rafael Rodriguez Ecay*. 416
—Informe sobre dos obras de oftalmología, presentadas con opcion al título de corresponsales; por el *Dr. Finlay*...... 428
Remedios nuevos y secretos.—Prohibicion de la venta de unas cucharadas antitetánicas por el Gobierno General de esta Isla.. 232
—Informe acerca de unos polvos dentífricos; por el *Dr. Rovira*.. 422
—Discusion sobre el mismo asunto entre los *Sres. Aguilera* (padre), *Rovira, Mestre, Rodriguez, Melero, Donoso, Lástres, Várgas Machuca, Santos Fernandez* y *Gutierrez*... 423
Taricologia.—Noticia de la conservacion de un cadáver; por el *Dr. R. Cowley*.. 330
—Discusion sobre el mismo asunto; por los *Sres. Rodriguez, Melero, A. Gz. del Valle, Cowley* (D. Luis y D. Rafael) y *Mestre*.. 330
Terapeutica.—Noticia referente á los efectos fisiológicos del jaborandi; por el *Dr. Montané*.......................... 93
—Memoria sobre las aguas minero-medicinales de San Diego; por el *Dr. Castellanos*.......................... 155
—Antagonismo entre los efectos fisiológicos del jaborandi y la atropina, segun los experimentos de Vulpian; por el *Dr. Luis María Cowley*.......................... 227
—Nuevo método para el tratamiento de las obstrucciones intestinales, por el Dr. *A. W. Reyes*.......................... 317
—Consideraciones favorables á dicho método; por el Dr. D. *Luis María Cowley*.......................... 322
—Noticias relativas al alcaloide del jaborandi; por el Dr. *Luis María Cowley*.......................... 342
Teratologia.—Descripcion de un feto ectromélico; por los *Sres. Arango* y *Montané*.......................... 107 y 128
—Casos de etmocefalia y de rinocefalia; por el Dr. *Montané*. 348
Toxicologia.—Estudio experimental y clínico del alcoholismo.—Alcohol y ajenjo.—Epilepsia ajénjica; por el Dr. *Magnan*.—Traducido por el Dr. *A. W. Reyes*.......... 101 y 367


New York Botanical Garden Library
3 5185 00258 3860

